KA HYGIENE

NA KA BYNTA

KI SKUL BAD KA RI

Da

U Dr. Drinsingh Hynniewta,

Assistant Medical Officer,

Welsh Mission Hospital, Shillong,

BAD

U Primrose Gatphoh.

Published by Mrs. P. Gatphoh.

Second Edition : 1946.

La Jer La Thom

IA KANE KA KITAB

HA KA NAM KA KYRTENG

U REV. DR. H. GORDON ROBERTS, M.D., C.I.E.

Kum U Maw Nam Maw-Longknil ba la Pynkham Pynsoh

DA KA PHUR KA SIANG

Na Ka Bynta Ka Jingtrei jong U

Ha kaba Shakri ia U Khun U Hajar

Shityllup ka Meirilung

KITBOK I UN IM SUK IM TYMMEN.

KA HYGIENE

NA KA BYNTA

KI SKUL BAD KA RI

Da

U Dr. Drinsingh Hynniewta,

Assistant Medical Officer,

Welsh Mission Hospital, Shillong,

BAD

U Primrose Gatphoh.



Published by Mrs. P. Gatphoh.

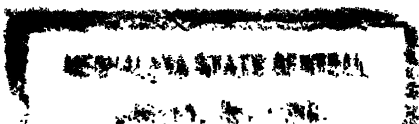


Second Edition: 1946.



Printed by H. Roberts at The Shillong Printing Works,
Chapel Road, Shillong.

Ka Dor 2/4/-.



FOREWORD

By Dr. ARTHUR HUGHES, M.B., F.R.C.S.,

Senior Medical Officer, Welsh Mission Hospital, Shillong.

Dated, Shillong, the 16th February 1944.

This little book covers an enormous ground, ranging from anatomy through physiology and nutrition to the causes of infectious diseases and their treatment. It includes the basic principles governing the planning of compounds and houses, and outlines the problems of rural hygiene.

Without going into scientific details, which would only prove confusing in an elementary book of this character, it relates in an interesting manner the principal facts and their application in practice.

As a School Reader a selection of chapters could be made for a year's study or for classes of boys or of girls, and with this basis a teacher possessing any ability ought to be able to build up object lessons and draw topical examples for all the subjects set forth.

I sincerely hope that the maximum use may be made of the book, and that teachers will present it in such a way as to create an unending interest for the subject in the minds of the pupils.

For Rural Communities there is no knowledge more necessary or more facinating than that outlined in this book, and one hopes that it will be used to broaden mental horizons and inculcate the laws of abundant health.

KA TYNGKONG

Ngi la pynmih ia kane ka Hygiene ha ka por tan bad hiran pyrthei. Hynrei, namar ka jingdonkam ki Khynnah Skul bad ka jingdawa jong ka Ri, ngi la shlur ban shon bad pynphriang ia ka.

Ngi sngewthuh ba ym don kot Hygiene kaba thikna na ka bynta ki Middle English Schools ha ka ktien Khasi, bad ba la shu dei ban shaniah ha ki *Notes* ba pher ba pher jong ki Nonghikai ha la ki Skul ki Skul. Ngi kyrmen ba kane ka kitab kan iarap ban kham pynyntih ia ka jinghikai ia kane ka *Subject* kaba donkam eh ha ka Ri, bad ba ki Nongeksamin kin don ka kyrdan *(Standard)* ba la pynthikna ban bishar.

Ki ong, "Ki Kitab kiba bha ia ki khynnah, ki long kiba bit eh ia ki Rangbah." Te, namar kata, ngi kyrmen ba kane ka kot kan ioh ia ka Jingkyrkhu jong ki Nongpule baroh ha Sor bad ha Nongkyndong. Bad ba ki Nongrep, Nongbylla bad Nongkitnong kin ia thied rneng da ka, khnang ban ia pule lang, sawdong ka lyngwiar dpei, lem bad la ki khun ki ksiew, ynda ki la wan thait wan jrem na lum, na lyngkha, na bri bad ki lynti beh iew beh hat kylleng ka ri ban nang kumno ban sumar la ka ïng ka sem, ka bam ka dih bad ka thiah ka dem.

Ki Longshuwa jong ngi ki plung, ki santer ki khara ka met ka phad bad ki im tymmen. bad nalor kine baroh putet, ki heh Jabieng bad khraw Pyrkhat, namar ki trei ki kam rangbah ha ka sngi ka lyer. Ki dei shisha, kumba ong i Mr. Soso Tham, *ha Duwar U Blei*, " Ki Khun Rangbah ka sugi ka Lyer." Ki phiah kwai ha nub khohsiew, ki ktha thrupthrup ia ki shyieng ki kyrkhoit kumba ktha sohphlang, ki khem ka ja sohriew bad ki bam

khlem shitom ka nierbah. Ki shet ka um ka ding. Ki sum ki sleh da ka nub: Ki sait ki jain ki nep da u dpei ne u sohpairah. Hynrei, ki juk ki la kylla; ki rukom trei ki la pher; ki rukom im bad ka bam ka dih kim iadei shuh Dei, namar kata, ba ngin ia beh sha ka rukom im kaba kham bha bad kham shai.

Ngi kyrmen ba kane ka kitab kan kyrsiew ia ka jingmut jong ka ri ban ia kynjoh sha ka jingim kaba kham haneng, bad ban tip ia ki Aiñ ka jingkoit jingkhiah katto katne, la kumno kumno.

I Dr. H. Lyngdoh, M B E., i la pynmih ka kitab kaba kum kane, bad ka la shakri bha ia ka Ri. Ngi pyrto ia ka jingmait lynti jong i. Ngi kyrmen ba kin nangmih ter shi ter ki kot ha ka ktien Khasi ban kynroi bad pyniar ia ka jingwad ia ki Aiñ ka Khiah Krat kaba paka.

Ki Kyllang bad ki Symper ki sngewsarong ba ka Ri jong ki Hynñiew Trep Hynñiew Skum ka long ka Ri jong ka 'LEI-KHIAH-KRAT' ki Khyndai Um-tong ki Khyndai Um-dih. Ki Lum, ki Wah, ki Khliehriat, ki Kshaid, ki Khlaw bad ki Btap ki dap da ki lyer Batemon Batesi ba pyngngad ba iwbih thiang. Ka pyrthei ba sawang bad ka Mariang ba sawdong jong ngi, ki dap da ki laiphew dawai ban pynkhlain, ban tei bad ban bysa ia ki met bad ki bor pyrkhat jong ngi. Hynrei, ngi donkam ka jingtip kaba iar bad ka jingshoh ka kti ban pynbang pynthiang ia ki jingkyrkhu baroh kiba U Trai Nongthaw Nongbuh Mynsiem U la sngewbha ban ai kyrhai ha ngi. U briew uba tipbriew u ieit la ka *longbriew* (kaba tang shiwat) bad u ri bad u sumar bniah ia ka *lade*, naduh u ñiuhtrong haduh i tyrsim iong bad nadong shadong.

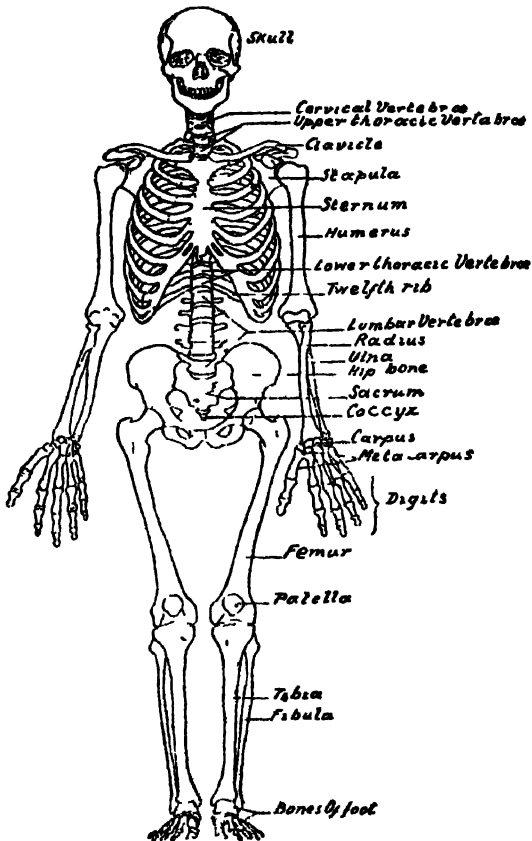
Ngi la pyllait la u *'namthang*, la um long uba janai, bad ngi kyrpad ia ki nongpule ba stad ba kin pynkhraw la ka mynsiem bad pyniar la ka dohnud kum ka tlieng bad kin iaid lait ia ki jingduna ba kin shem ha ki bun rukom, hangne hangtai. Ki *'Namphiah* bad ki *'Namsop* ha ki snem ki ban wan, ngi kyrmen, kin long kiba khamjanai ha ki *edition* ki ban bud.

Ki Aiñ ka 'LEI-KHIAH-KRAT ki speh, ki san bad ki roi. Ka Jingstad shaphang jong ka, ka long ka par bah par san, katba nangngam ka jingwad bad jingtip u khun bynriew. Kawei ka pateng ka leit; kawei ka wan; bad ki iehnoh la ki dien'jat bad jingstad ha ki Longdien kiba dangkhie dangsan. Ka long kum ka wahbah kaba nangheh nangiar bad nangjylliew katba nangiaid ki sngi ki snem: na u Khah sha u Diengbah.

Dated, Jaiaw, Shilong, *The 15th February 1944.* } KI NONGTHOH.

KI SKER.

KA SHRUH BRIEW



KA HYGIENE

LYNNONG I.

KA MET BRIEW.

Lah ban pynsyriem ia ka met briew kum ka Ïng. Phi tip baroh ba ka ïng ka dei ban don ka nongrim, ki rishot, ki kynroh, u maw bad ka nar ban kyrshan ia ka. Ka rúh kaba kyrshan ia ka met briew ki khot, ka shruh *(skeleton)*, bad ka kynthup kumba 200 tylli palat ki shyieng heh bad shyieng rit. Kine ki shyieng ym tang ba ki kyrshan ia ka shruh, hynrei ki iada bad kyrshan ia kiwei pat ki dkhot ba kongsan ka met briew. Ki shyieng kiba kham kyrshan ia ka met ki dei ki shyieng kjat bad budlum. Ki shyieng pat kiba tynrong ia ka met bad kiba iada ia ki dkhot kiba kongsan jong ka, ki long, ki shyieng khlieh, ki shyieng jylleng, ki shyieng krung bad ki shyieng budlum.

Mynta ngin ia khmih shuwa ia ka khlieh, badien kata ia ka met, bad khadduh eh ia ki kti ki kjat.

Da ka jingiasoh lang ki shyieng khlieh, ki pynlong ka synduk kaba ki khot ka maloi khlieh *(skull)*. Kine ki shyieng ki don 22 tylli, bad 14 tylli na ki ki don ha ka khmat. Ka maloi khlieh ka long kaba khlain namar ka don hapoh jong ka, ka jabieng kaba long ka spah kaba kordor tam ha ka met u briew. Ka jabieng ka long ka Ïng shong jong ka bor pyrkhat, ka jingshemphang, ka mynsiem, ka mon, ki jingsngew bad ka lade hi jong ka

long briew. Ka jabieng ka long kaba ni, lung bad donkam tam, bad dei na kata ka daw ba ino ino i jingpynmynsaw iba rit tam ia ka, i lah ban long ka daw jong ka jingiap ne ka jinglamwir.

Ka don ka jingmyntoi ha ka jingbun jong ki shyieng khlich, namar lada ka shu long mlun tang kawei ka shyieng, kano kano ka jingpynmynsaw ia ka, ka lah ban pyniap. Hynrei haba ki bun, wat lada jia ba mynsaw kawei ar, kim da pynsniew ne ktah eh ia baroh kawei ka khlieh, bad dang lah ban sumar pat ia ki.

Ka met ka kynthup ia u shyieng budlum (*spine*), ki shyieng krung bad ka shyieng shadem.

U shyieng budlum u don 33 tylli ki kpieng ba la pyniasoh lang kum ki kali ksai. Dei na kane ka daw balei ba ngi lah ban dem bad ban phai katba ngi donkam. U shyieng budlum ym tang ba u kyrshan ia ka met bah, hynrei u iada ruh ia u thied janor bah (*spinal cord*) uba wan suh lyngba kine ki kpieng shyieng naduh janor haduh dongnai. U thied janor ruh u long uba lung bad uba donkam hi kum ka jabieng. Lada jia by une u thied janor u dkut, kata ka bynta kaba sharum ka jingdkut ne jingmynsaw, ka long kum kaba iap. U briew um iohsngew eiei shuh bad um lah ban pynkhih ia kata ka bynta kaba sharum ka jingmynsaw.

Ki shyieng krung ki long kum ka rúh kaba iada ia u klongsnam bad ki tor. Ki don 12 tylli shiliang shiliang. Ki khun pyllun naduh u budlum haduh u shyieng shadem.

Ka jylleng *(pelvis)* ka long kum ka dabor. Ka kynthup bad kyrshan ia ki snier ki snap bad ki dohjem kiba iadei ha kaba tylliat ia ka bam ka dih.

Ki shyieng kti ki long: ka siang tyrpeng, rupa tylli, ka ksangkti, pungkti, ryndangkti, slati bad shynriahti. Ki don ar tylli ki shyieng ha ka pungkti, phra ha ka ryndangkti, san ha ka slati bad khadsaw ha ki shynriahti, ha kawei kawei ka kti. Ki shyieng kti ki bun kumne khnang ba u briew un lah ban pynkhih, pynphai bad khyrwait katba u donkam.

Ki shyieng kjat ki long: shyieng lbong, nub khohsiew, ar tylli ki shyieng pungkjat, khadar tylli ki shyieng ha ka slajat bad khadsaw tylli ha ki shympriahjat. Kine ki bun khnang ba u briew un ioh pynkhih ia ki katba u sngew donkam.

Ki mat ki don ha man la ki jaka ba ia kynduh ki shyieng. Don lai rukom ki mat, ki bam lah ban pynkhih, kiba lah ban pynkhih kum ka kobja bad kito kiba shad sawdong ha ki shanam.

Ki shyieng jong ka maloi khlieh ki don ki mat ki bam khih bad kiba shu iasoh lang kawei ha kawei pat. Ha khohsiew bad tymbuit, ki mat

ki long kum ki kobja ba lah ban pynkhih shadien bad sha khmat. Ha ka skhep bad tyrpeng ki don ki mat thlong kiba lah ban pynphai sawdong sawdong.

Kumta ngi iohi ba ka met briew ka don ka shruh kaba khlain kaba lah ban kyrshan bad iada, bad kaba lah ruh ban pyndor, pynphai bad pynkhih katba donkam.

LYNNONG II.

KI DOHKSAH.

Ia ki shyieng briew la sop da ki dohksah. Dei da ki, ba ngi lah ban pynkhih ia ki kti ki kjat ha kaba shong, ieng, iaid, rynsied bad kiwei kiwei de. Kine ki dohksah ki pynlong ka pasoh jong ka met u briew, bad ki shong tylli lynnong lynnong kum ki song ksai. Don ar jaid ki dohksah:

(a) Kiba trei khlem sangeh, khlem ka hukum na ka jabieng, bad kum ia kine ki dohksah ki jer ki *involuntary muscles*, kum u klongsnam bad ki dohksah kiba iadei ha kaba ring bad pynhiar mynsiem.

(b) Ki dohksah kiba trei da ka hukum jong ka jabieng, bad ki jer ia ki, ki *voluntary muscles*, kum ki dohksah jong ka kti, ka kjat, ka khmat bad kiwei kiwei de. Ki dohksah kiba ngi pyntrei barabor kat ban biang, ki heh, hynrei kito pat

kiba ngim kham pyndonkam, ki sdot. Ka long kaba sniew ban shu pyntrei than ne palat eh ia ki dohksah.

Ia ki tduh jong ki pasoh la pyndait, ha ki shyieng da ki thied star (*ten-lon*) ba lyngkot, kiba jwat, kiba khlain, kiba shah, kiba eh ba la pynlong kum ki kyrkhoit, ia kiba la jer, *gristle* ne, *cartilage*. Ki dohksah ki pynkhih ia ki shyieng da kaba pynran bad pynryben ia lade, kum ha kaba pynran bad pynbeit ia ka kti. Ngim lah ban trei eiei khlem da pyndonkam ia ki dohksah, bad baroh shimet ka dap da ki. Don katto katne na ki dohksah jong ka met kiba ngi shait pyndonkam barabor, bad kine ki kham heh ban ia kito kiwei pat kiba ngim ju kham pyndonkam.

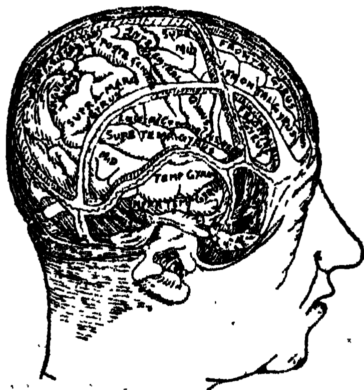
U briew uba don ki dohksah kiba khlain u lah ban trei ban ktah bha, ban iada ia lade na ki jingpang bad ban ialeh pyrshah ia ki. U briew uba kum une, u long uba suk, namar, ka jingmut jingpyrkhat ba thynda jai, ka don ha ka met kaba khiah krat.

LYNNONG III.

KI THIED KI JAW.

Kumno ki *voluntary muscles* ki tip, haba ka jabieng ka kwah ia ki ban pynkhih? Dei da ki thied (*nerves*). Ki thied ki long kum ki sai *telegraph* bad ka jabieng ka long kum ka *telegraph office*. Ki jingpyrkhat shaphang ka jingtrei ki

long kum ki khubor. Na ka jabieng u hiar u thied janor bah, lyngba bad na pdeng jong ki kpieng shyieng jong u budlum, bad une u long u thied ai khubor uba kongsan tam. Na une ki pra ki thied sha ki dohksah bad ki pasoh jong ka met baroh. Ki bynta jong ka met baroh ki bam don jingiohsngew ki long ki bynta kiba la iap ne bam don thied. Ngi iohsngew ia ka jingpang ha man la ki bynta jong ka met lait tang ha u shñiuh, ki tyrsim bad ka snep doh ba halor eh. Lada ngi sam ia lade ha kano kano ka bynta jong ka met, shisyndon ngin iohsngew ia ka jingpang. Hynrei lada ngi ot ia i tyrsim iong ne ia u shñiuh, ngin nym iohsngew eiei. Ka jabieng kam phah ne pdiang khubor eiei na kine ki bynta ki bam don thied. Kine ki long kum kito ki nongkyndong ki bam don *telegraph office*.



KA JABIENG, NE, KA KOR PYRKHAT.

Ka jingiohsngew jong ngi ia ka jingpang ka long kawei na kiei kiei kiba ni tam ha ka met, bad lada khlem ki thied ngin nym iohsngew ia ka jingpang. Haba u briew u pang bniat, ki thied ki lam

khubor sha ka jabieng ban maham ia u, khnang ba un tip ban iada ia lade na ka jingmynsaw. Haba kumta, ka jingiohsngew ia ka jingpang ka don ar jingmut, kawei ka jingmaham, bad kawei pat, ka jingpynshitom. Kumta ka khubor ka leit bad ka wan: haba la ot ia u thied ym lah ban iaid khubor, kumjuh kumba ym lah ban phah *telegraph* haba la dkut ki sainar.

Dei da ki thied kiba iaid na ka khmat sha ka jabieng, ba ka jabieng ka tip aiu ba ka khmat ka iohi. Kumjuh ruh kito ki thied kiba iaid na ka shkor, ka khmut, bad u thyllied ki iathuh ia ka jabieng aiu ki iohsngew, aiu ki iw, bad aiu ki mad. Hynrei lada pyndkut noh ia kine ki thied, ngin nym don jingiohi, jingiohsngew, jingiw bad jingmad, wat la ki khmat, ki shkor, ka khmut, u thyllied bad ka jabieng kim shym lei lei. Ki thied ki long ki kynja saikor ba ni eh. U thied bah janor u long kum u tyllai lieh, uba ka jingheh, kumba shiteng na ka pisa, bad ka jingjrong pat kumba 18 inshi. Ka jabieng pat ka long ka kynja khlein ba jem bad ba lang. Ka shong ha ki syrtap, bad ki jingran ba bun khylliap, bad katba nangbun kine, katta u briew u nangproh. U briew u don ka jabieng kaba heh, haba ia nujor ia ka rynieng bad jingheh jong u.

LYNNONG IV.

KA JINGRING BAD PYNHIAR MYNSIEM.

U briew u ring bad pynhiar mynsiem naduh dang kha haduh ban da iap, la u peit ne iohthiah. Lada pynsangeh ia ka jingpynhiar ne ring mynsiem tang khyndiat por, u briew un iap Ngi ring bad pynhiar mynsiem 16 ne 17 sien shi minit. Ngi ring bad pynhiar mynsiem ku nba 20 ne 30 cubic inches ka lyer man ka por. Shisha, ka don ka jingiapher hapdeng ka 20 ne 30 cubic inches jong ka lyer kaba ngi ring sha ki tor, na ka 20 bad 30 cubic inches ka jynhaw (*gas*) ba ngi pynmih.

Ka lyer khuid ka don ar jaid ki jynhaw (*gas*) ba la ia milai lang, ka *Oxygen* bad ka *Nitrogen.* Ka nitrogen ka shu pynstang bad pyntlot ia ka oxygen, kaba long ka jynhaw kaba ngi donkam, hynrei kaba khlain than ban pyndonkam tang da ka hi.

Ka lyer kaba ngi pynmih na ki tor kam long shuh ka lyer, hynrei ka jingiamilai lang jong ki jynhaw ba long bih. Ka oxygen kam don shuh, bad ha ka jaka jong ka, ka mih ka *Carbonic Acid Gas.*

Kå met ka long kum ka synduk kaba jrong, ba la pyniabynta ha ki ar kamra. Ka bynta kaba shaneng, ka long ka shadem *thorax or chest,* bad ka bynta kaba sharum, ka long ka kpoh (*belly or*

abdomen). Ha ka shadem, don u klong snam bad ki tor.

Haba ngi ring mynsiem ki tor ki siep, bad haba ngi pynhiar pat ki synjap. Haba ngi leh kumta, ka shadem ka iar bad ka ran, bad ka bynta ba sha khmat jong ka shadem ka kiew bad ka hiar. Ngi lah ban ring mynsiem jlan lada ngi mon, hynrei ha ka jingshisha, ka jingring bad pynhiar mynsiem jong ngi ka shu iaid hi la ka iaid, wat khlem da pyrkhat eici. Kane ka long, namar ba ha trai jong ka shadem, don ka dohksah kaba kum ka khilon, kaba ki khot ka *diaphragm*, kaba iar bad ran man ka por kumba 16 ne 17 sien shi minit. Kane ka long ka *involuntary muscle*, kaba trei la ka kam khlem ka hukum jong ka jabieng. Ka jingtrei jong kane ka long kum ka pyrsut. Ka lyer ka rung sha ki tor na ka shyntur bad ki thliew khmut. Ia ka jingring bad pynhiar mynsiem ki khot *respiration*.

Ki don ar tylli ki tor ; uwei ha kawei ka liang jong u klong snam.

Ki tor kim long kum ki lywa snieh, hynrei ki syriem eh ia u sohprew, bad ki don shibun ki thliew kiba rit kiba ki khot ki kamra lyer, ba shong lang shi rynjup kum u sohriew. Kine ki thliew lyer, kin shim jaka kumba 1 inshi lada buh ter ia ki 40 tylli, bad lada phriang lut ia ki ba roh kin shim jaka kumba 14,000 sq. ft. Kine ki kamra

lyer ki don bun ki thied snam rit sawdong jong ki; bad kine ki thied snam ki ring ia ka oxygen na ka lyer khlem pud, bad ki pyndonkam katto katne na ka ban thang ia ka jakhlia kaba don ha ka snam.

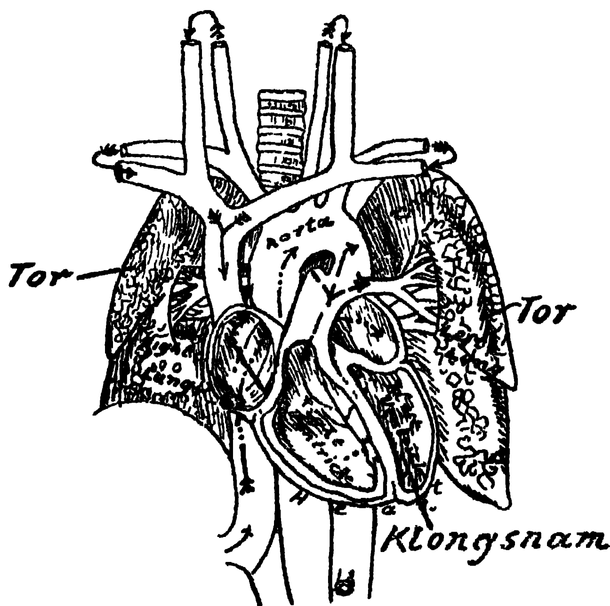
Hato phi la ju poi pyrkhat ne em balei ba ka met jong phi ka syaid, bad ka jingpynhiar mynsiem jong phi ka shit. Ka don ka jingthang kaba lynter hapoh ki tor, wat la ym don ding ne tdem. Katba ka oxygen ka thang ia ka jakhlia ha ka snam bad ka pynkhuid ia ka, kane ka oxygen ka kylla *carbonic acid gas*, bad ka mih noh na ki tor ryngkat bad ka *nitrogen* kaba rung bad ka *oxygen*. Kane ka *nitrogen* ka sah kumjuh khlem kylla. Ka lyer khuid kaba rung sha ka met, bad ka lyer jakhlia kaba mih noh shabar, ki long kum u dewiong bad ka dpei. U dewiong uba la thang ha ka enjin u meh ban pynkhih ia ka kor, hynrei u dpei pat uba mih na u dewiong u long u bam larkam bad u pynlip ia ka ding.

LYNNONG V.

KA SNAM BAD KA JINGIAID TAWIAR JONG KA.

Ka snam ka iaid sha ki bynta jong ka met baroh, lait tang ha kito ki bynta ki bam don ki thied bad ka jingiohsngew kum ha ki tyrsim, shniuh bad ka bynta kaba shalor eh jong ka snieh. Ka snam ka long ka wah-duit jong ka jingim, bad lada kane ka wah duit ka tuid shabar lyngba ka jingot ne jingmong, ngin iap. Lada ka snam ka long kaba sniew bad bam khuid, ngi long ki

bam koit bam khiah. Te khnang ba ngin long kiba khiah krat bad kiba khlain, ka snam jong ngi ka dei ban long kaba khuid bha. Ka snam ka tuid lynter ha ki thied snam baroh kawei ka met. Ka sdang na u klongsnam bad ka wan kut ha ki tor, shuwa ba kan sdang thymmai pat na u klongsnam hi. Ka snam ka bysa, ka pynkhuid bad pynsyaid ia ka met. U klongsnam u long ka jingkynshait kaba trei lynter, naduh dang kha haduh ka jingiap, bad u kynshait snam sha ka



KA JINGIAID TAWIAR KA SNAM.

met lyngba ki tyndong snam. U kynshait 70 haduh 90 sien shi minit. U long uwei na ki *involuntary muscles*, bad kum ka *diaphragm* u trei bad miet bad sngi khlem shong thait bad khlem ap hukum na ka jabiong. Lada une u sangeh, ngi iap. Kum kiwei pat ki dohksah, u trei la ka kam da kaba pyniar bad pynran ia lade. Haba u klongsnam, uba dap baroh 4 kamra da ka snam, u ran, u kynshait ia ka snam baroh ha kajuh ka rukom kumba mih ka lyer na ka bol haba khniot ia ka. Ka snam ka bam khuid ka mih na ki kamra ba sha kamon jong u klong snam sha ki tor, bad ynda la thang bad pynkhuid ia ka da ka *oxygen*, ka tuid pat sha ki kamra kiba sha kadiang jong u klongsnam ; bad nangta pat la kynshait ia ka sha ki bynta jong ka met baroh.

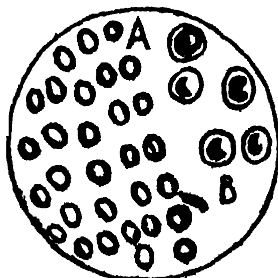
Ka snam kaba khuid, ba la kynshait na u klongsnam, ka iaid lyngba ki tyndong snam kiba heh (*arteries*) sha kiwei pat ki tyndong snam kiba kham rit, bad nangkham rit, tad haduh ba kin da poi sha ki tyndong snam kiba ni eh ki bam lah ban iohi da ki khmat. Kine ki tyndong snam ba rit kum ki shñiuh ki khot *capillaries*, bad ki rud jong ki, ki long kiba stang haduh katta katta, ba ka jingbam kaba ha ka snam kaba bysa bad tei ia ki dohksah ka lah ban sam lyngba jong ki. Kine ki *capillaries* ki bun katta katta, ba ngim lah ban sam da i khmut pin ia ino ino i bynta

jong ka met khlem da pynmong bad pynmih snam ia ka. Ha kine ki *capillaries* ka snam ka trei la ka kam kum ka nongleit lam jingbam, bad ka nongwallam kylla ia ka jakhlia. Ka leit lam ia ka oxygen bad ki jingbam ba thymmai ban tei bad ban bysa ia ki *tissue* ne ki pasoh jong ki dohksah, bad ka shim noh ia ki jakhlia jong ka jingam ba la pyndonkam. Man kaba ngi pyn donkam ia ki dohksah ka don ka jingjulor, jingduh bad jingnurom, bad ia ita i bynta iba rit ba la pyndonkam bad pynduh dei ban weng noh da ka snam, bad ban pyndap thymmai da ki *tissue* ne pasoh.

Katba ka snam ka nangiaid lyngba bun klur ki thied snam rit ha ki bynta jong ka met baroh, ka nangduh nangduh noh ia ka *oxygen* bad ki jingbam ba tei ia ki pasoh, bad ka nanglum nanglum kham bun ki jakhlia ba long bih. Ka kylla rong katba ka nangiaid kumne, na ka jingsaw syngiang sha ka jingsaw jngem. Katba ka nangiaid kham jngai, ka rung sha ki thied snam ba kham heh kiba ki khot *veins* bad nangtr sha kiba kham heh shuh shuh haduh ba kan da poi sha u *vein* uba heh eh, bad ka rung ha kawei na ki kamra jong u klongsnam shaphang kamon. Bad nangta pat, katba u klongsnam u pynran ia lade, ka kynshait sa sha kawei pat ka kamra kaba ha kajuh hi ka liang. Bad nangta pat, katba u klongsnam u pynran pat ia lade, ka kynshait pat lyngba u thied snam uba heh (*artery*) sha ki tor.

Ha ki tor, ka snam ka bam khuid ka pra sha ki bun klur ki *capillaries* (tyndongsnam ba rit eh) kiba don ha ki pulit lyer, bad hangta ka oxygen ka pynkhuid ia ka da kaba thang ia ka jakhlia kaba ka la wan rah na ki bynta jong ka met baroh. Hadien kata, ka tuid pat sha u klong snam kum ka snam khuid kaba don *oxygen*, bad nangta la kynshait pat ia ka, lyngba ki tyndong snam heh, sha ki tyndong snam rit baroh, ban bysa ia ki dohksah bad ban wallam pat ia ki jakhlia baroh. Kane ka long lynter bad sngi bad miet naduh dang kha haduh ban da iap.

Ka snam, haba shu peit, ka long kaba saw; hynrei ha ka jingshisha ka long ka kynja um kaba khlem rong, kaba dap da ki bun-bun klur ki met tynrai ba rit bad ba saw kiba lyngknap kum ka pisa. Ki long kiba rit katta, ba lada kynton lang ia ki 12,000 tylli, kin jrong tang kumba 1 inshi. Lada shu phriang ia ki ha madan 3,200 tylli kin shim jaka 1 inshi. Ia kine ki khot ki *red blood corpuscles.* Ka kam jong kine ki *corpuscles* ka long ban rah ia ka *oxygen* na ki tor sha ki bynta jong ka met baroh.



A. Red Blood Corpuscles.
B. White Blood Corpuscles (Pulit Snam.)

Ki long ki kali *oxygen.* Den ruh ki *white blood corpuscles* ha ka snam, kumba, 1 ha man la ki 500 ne 600 ki *red corpuscles.* Ki *white corpuscles* ki kham heh ban ia ki *red corpuscles* bad ki kylla dur. Ki long ki nongsar ne nongpynkhuid ja-khlia, bad lada ki ia kynduh bad kino kino ki khniang jingpang ha ka snam, ki bam bad pyn-duh ia ki, kata, lada kim da bun eh. Ki long ki kynja pulit ne shipai bad ki nongsar nongpyn-khuid; ki kem ia ki khniang jingpang bad ki ialeh pyrshah ia ki.

Ka thymmei jong ka snam: Ia ka snam ha ka met jong kiba la san la saiñ ha ka khleiñ saw jong ki shyieng; bad ia ka snam jong ki khyllung pat la saiñ ha u khlab.

LYNNONG VI.

KA JINGTYLLIAT IA KA JINGBAM.

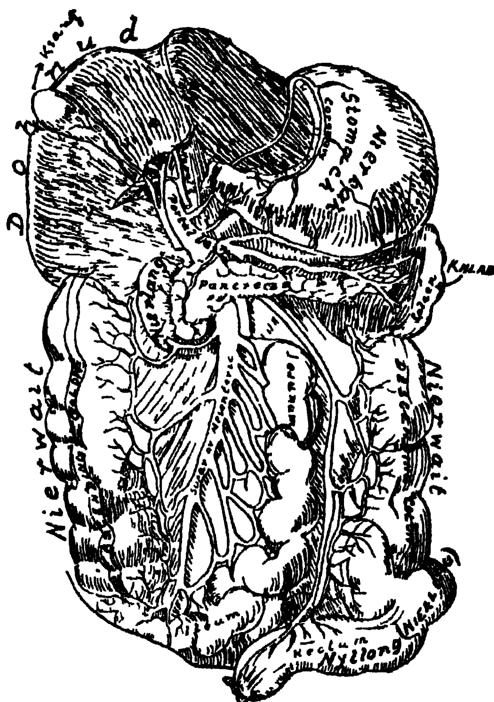
Kumno ka snam kaba bysa ia ka met ka ioh la ka jingbam? Kâ ioh la ka jingbam beit na ka nierbah bad ki nierlang kiba pynkylla ia ka ja, ka jyntah, ka umphniang, ki jhur, u kpu, ka dud, ka shini, ki soh bad kiei kiei baroh ba ngi bam sha ka jingbam na ka bynta ka snam. Ia kane ka kam la iarap da ki bniat, u thyllied, ka umbiah bad u dohnud. Lada u briew u pyntrei ia ka nierbah ia ka kam kaba dei ban trei da ki bniat, un ioh ka jingpang bam tylliat kpoh

(*indigestion*). Ka kam jong ki bniat ka long ban ktha lywit ia ka jingbam bad ban pynkylla ia ka na kaba lang sha kaba jem, ba la khleh lang bad ka umbiah kaba mih na ka shyntur na ki tyndong umbiah rit, katba ka jingbam ka dang don ha ka shyntur. Man ka sngi, kumba 20 ounces ka umbiah la pyndonkam ha kaba pynum bad pynjem ia ka jingbam ba ngi bam.

U thyllied u iarap da kaba ñiat shane shatai ia ka jingbam hapoh ka shyntur, bad ban pynshong ia ka ha pdeng ki bniat ba shaneng bad sharum, bad ban ñiat ia ka sha u pdot shuwa ban nguid. Na ka shyntur, ka jingbam kaba la ktha, ka tuid lyngba u tangsaw sha ka nier bah. Te, khnang ban im slem bad ban khiah krat, kynmaw ban nym nguid ia ka jingbam tad haduh ban da la lah ktha bad pynumbha ia ka ha ka shyntur.

Ka nierbah ka long ka pla, bad ka long kawei na ki bynta ba donkam tam hapoh ka met, bad lada ka sniew na ka jingkhlemakor jong ngi, baroh kawei ka met ka thut bad ka shitom bad ki jingpang ki bud. Ki jingleh khlemakor ba kongsan eh jong ngi ia ka nierbah ki long: haba ngi nguid ia ka jingbam ba khlem ktha bha: haba ngi bam than: haba ngi bam duna eh; haba ngi bam ka jingbam kaba sniew bad haba ngi pynkhriat ia ka.

(Ki Snier, Ne, ki Kor Tylliat Jingbam.)



Ki kynroh jong ka nierbah ki dap da ki tyndong kiba rit kiba theh um tylliat jingbam sha ka nierbah kumjuh kum ki tyndong umbiah jong ka shyntur. Kumba 7½ ser ka um tylliat jingbam la pyndonkam man la ka sngi, bad ki khot ia ka ka um jew nierbah, *gastric juice*, bad

ka pynum ia kata ka jingbam ba 'la khleh umbiah. Ym don bniat ha ka nierbah, hynrei la pyntyllun ia ka jingbam hapoh jong ka kum ha ka shyntur. Ka nierbah ka leh ia kane da kaba pynrit pynhch ia lade na tduh ha tduh khlem sangeh. Kane ruh ka long kawei na ki *involuntary muscles,* bad ka trei la ka kam khlem ap hukum eiei na ka jabieng. Lada ka sangeh ngin iap thngan, wat la ngi bam katno katno ruh.

Ynda ka jingbam ka la sah ha ka nierbah katto katne por bad ka la khleh lang bad ka um jong ka, kham bun na ka ka la bit ban long ka jingbam ia ka snam, bad ka rung sha ki tyndong snam rit kiba don ha ki kynroh jong ka nierbah bad ka kylla snam. Hynrei kata ka jingbam ka bam pat bit ban kylla snam, ka mih na ka nierbah sha ki nierlang bad nierwait. Kine ki long ki tyndong kiba jrong: ki nierlang ki jrong kumba 20 phut bad ki nierwait 5 phut. Ha kine ki snier, ia ka jingbam la nangpynkylla shuh shuh da ka um tylliat kaba tuid sha ki na ki tyndong rit kiba don ha ki kynroh jong ki. Na u dohnud (*liver*) ruh, ka mih ka um ksang kaba tuid sha ki nierlang, hajan ka nierbah, bad ka nangiarap shuh shuh ban pynkylla ia ka jingbam sha ka snam.

U dohnud u long u dkhot uba donkam. U khia kumba 1 ¼ ser haduh 2 ser, bad u don lypa ha u, shiteng na ka snam kaba don ha ka met. Lada u don jingthut na ka jingkhriat, ka jingbambiang ka trei ka ktah, ne ka jingbam kaba sniew, shisyndon ngi sngew ñiun. Ka um ksang, kaba u pynmih sha ki snier, ka pynum ia ka kynja khlein, ka iada ia ka jingbam na kaba pyut bad ka iarap ia ka ban hiar arsut.

Katba ka jingbam ka nanghiar arsut lyngba ki snier, nang khambun khambun na ka la shim noh sha ki tyndong snam ba rit kiba ha ki kynroh jong ki snier, bad ka kylla snam. Kata baroh ka bam donkam shuh, ka nanghiar arsut, haduh ba kan da mih shabar jong ka met, kum ka jingleit khyndew (eit).

Ka um kaba ngi dih ka leit sha ka snam ha kajuh ka rukom bad ia kata ka bam donkam shuh, la shim noh na ka snam ryngkat bad kiwei pat ki jakhlia da ki khyllai, bad ka mih noh shabar na ka met, kum ka umpynjhieh. Bad katto katne pat ka mih na ka met kum ka syep.

Ngi mut aiu haba ngi ong ki jingbam ba bha tam? Ngi mut ia kito ki jaid jingbam ia kiba ki bniat ki lah ban ktha khlem shitom; kiba ka umbiah ka lah ban iakhleh bad pynum; kiba ka um nierbah ka lah ban iakhleh bad pynjem bha; kiba don shibun ka jingbysa ba lah ban kjit da ki

tyndong snam ba rit kiba ha ka nierbah, bad kiba lah ban kylla snam. Ka jingbam kaba bha tam bad kaba kynsai tam dei ka dud. Kiwei pat ki jingbam kiba bha ki long u ruti, ka ja, ka khi, ka dohkha, ka makhon, ki soh bad ki jhur. Don katto katne ki doctor kiba ong ba ka doh ka long ka jingbam kaba bha, bad kiwei pat ba kam long kumta.

Kaba iai pynkylla ia ki jingbam bad ki jaid jingbam ba pher ka long kaba bha, bad baroh ki jingbam ki dei ban long kiba khuid bad ba la shet bha. Dei ban bam suki bad tang kat ban kdang.

LYNNONG VII.

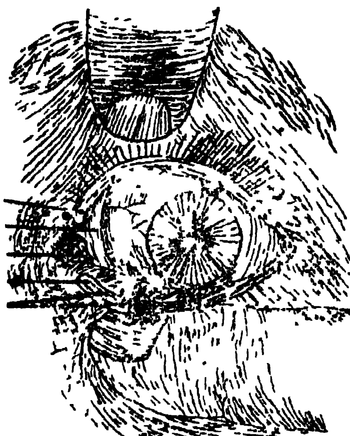
KI DKHOT JONG KA JINGSNGEW.

Ia ki dkhot jong ka jingsngew la ju khot, haba dei ba dei, ki jingkhangït jong ka mynsiem, namar dei da ki ba ka mynsiem ka sngewthuh ia ka pyrthei, bad dei da ki ba ka jingshai jong ka jingshemphang ka rung sha ka jingmut. Don san jaid ki jingsngew:—ka jingiohi, ka jingiohsngew, ka jingiw, ka jingmad bad ka jingktah: Ki dkhot jong ka jingsngew ki long ki khmat, ki shkor, ka khmut, u thyllied bad ki bynta ba na shabar jong ka met, khamtam eh ki khmut kti. Ia kiei kiei baroh ngi tip da kine ki jing-sngew. Da ki khmat ngi ioh jingtip ia ka dur,

ka jingheh, ka rong, ka jingjngai, ka jingitynnad bad kiwei kiwei. Da ki shkor ngi iohsngew ia ka jingkren, ia ki jingmut jong ka jingitynnad, ia ki jingsawa ba pher, ia ki jingsngewtynnad bad kiwei kiwei. Da ka khmut ngi iw ia ka jingsma bad jingiwbih, ka jingsngewbang ne sngewblad. Da u thyllied ngi tip ia ·ka jingthiang, jingjew, jingkthang, kaba ih, kaba im, ia kaba bang bad bam bang. Da ki thied (*nerve*) kiba don hapoh jong ka snieh, ngi tip ia ka jingshit, jingkhriat, jingkhaiñ, jingjlih, ka jingsuk, ka jingbamsuk, bad ka jingpang. Ngi pyndonkam ia ki khmut kti bañ twad ia kano kano kaba ngi kwah ban tip bad ban shem la ka long kaba khluit ne kaba khriat.

Ka jingduh ia kano kano na kine ki jingsngew, ka long ka jingduh kaba khraw shibun eh, kumta ngi dei ban sumar bniah eh ia kine ki dkhot jong ka jingsngew, khamtam eh ia ki khmat.

U matlah lehse u long u briew uba lanot tam ha ka pyrthei. U kyllut u don ha ka jinganna kaba khraw, bad u briew u bam don jingiw u don ha ka jingma kaba kham khraw ban ia kiwei pat ki briew. U briew u bam don jingmad, u don ka jingma ba u lah ban bam ia ki jingbam kiba sniew bad ki bam bit bam.



Kumba ka khmat ka long ka dkhot jong ka jingsngew kaba donkam tam, kumta ruh ka long ka dkhot kaba ni tam na ki dkhot jingsngew baroh, bad ka long ruh kaba jem tam ban pynmynsaw. Ialeh katba shong ha ka bor jong phi ban iada ia la ki khmat, bad lada jia ba ka don kano kano ka jingthut, leit pyni shisyndon sha ki doctor. Ka khmat ka long kum ka kor shondur kaba lah ban pynrit, pynheh, pynjngai, pynjan, plie, khang, katkum ba u nongshondur u donkam.

Ia i mationg iba hapdeng jong ka khmat ki khot i briew khmat (*pupil*). Ine i long ha ka jingshisha tang i thliew iba don hadien ka jingtap kaba ha khmat, kaba ki khot ka *cornea*, kaba long kum ka ït kaba iada ia ka khmat.

Ka jingshai ka rung lyngba kane ka jingiada kaba kum ka ït (*cornea*) bad ka rung sha ka khmat lyngba i briew khmat. Haba ka duna ka jingshai, i briew khmat i peit heh bad i pyllait ia ka jing-

jong ka sngi, i briew khmat i pynkhim bad i pyllait tang khyndiat ka jingshai. Hadien jong i briew khmat, ka don ka ït, bad hadien jong kane ka ït, ka don ka *retina* kaba pynpaw ia ka dur da ka jingshai. Kane ka *retina* ka long da ki thied kiba ni bad rit katta katta. Ka long kum ka ït ba kem dur jong ka kor shondur. Ki irmat ki long kum ki jingkhang jong ka kor shondur, bad ki *involuntary muscles* kiba pynheh bad pynrit ia i briew khmat, ki long kum ka *diaphragm*.

Baroh ki jaid jingpang khmat ki don ha Ri India, namar ka jingshit ka sngi, ki pui pui, ka jingbam biang ka bam ka dih, u niangthylliew, ka jingsniew ki ïng ki sem, ka jingbieit bad ka jingbam suidniew jong kiba duk. Ka jingshai kaba jur ka long ka daw jong ka jingmat-iar. Kane ka mih na ka jingthait bad ka jingduh bor jong ka *retina*. Ki pui-pui bad ki khniang, ki pynsaw bad pyntyrha ia ka khmat, bad lada ym sumar, lah ban shitom jur. Ha ki por nemsniew ka jur ka jingmatlah, khamtam hapdeng ki khunswet na ka bynta ka jingduna ka bam ka dih. Haba pang niangthylliew ia ka *cornea* jong ka khmat la pynsniew bunsien da ki prum. Ki briew kiba shong ha ki kamra kiba dum, kiba sngem bad kiba lyhop, bunsien ki ju ioh pang khmat bad ka jingduna ka bor iohi jngai. Bunsien ki briew kiba bieit kim suidniew eiei ia ka jingpang bad tyrha ki khmat,

bad ki tah kynbat kulmar. Kane ka nangpynjur pynban. Bunsien ki leit sha ki doktor jakoid kiba leh mynshna bad kiba pynmatlah syndon thlip ia ki Lane, haba ki leit pat sha ki doktor kiba stad ruh ki kyrkieh ban koit kloi bad ki kein noh tang shu sumar ia ki shisien bad ar sien.

Nalor kine ki jingpang khmat ba ngi shait shem eh, don sa ki jingpang kiba mih na ka jing-pyndonkam than, ne na kaba pyndonkam bakla ia ki. Ki khynnah skul bunsien ki pynsniew ia la ki khmat bad ia ka bor iohi jong ki da kaba pule than, da kaba pule ha ka jingshai kaba sniew, da kaba pule ia ki kot ki bam shai bha ki dak, da kaba pule ia thiah, da kaba pule bad thoh ia ki dak kiba rit eh, bad da kaba pyntlot ia ka met ka phad baroh. Ki ït khmat ki long kiba donkam shisha na ka bynta kito kiba donkam ia ki, hynrei don katto katne kiba bieit bad pyndonkam bakla ia ki. Ym dei ban pynsniew ia ki khmat da kaba deng ït khmat, haba ki long kiba khlain bad kiba bha. Haba phi sngewshitom ki khmat bad haba phim lah ban iohi bha haba pule kot, ne ia ki jingthoh ha ka black board, iathuh ia kane shi-syndon ha la ki kmie ki kpa khnang ba phin ioh kloi katba lah ia ka jingiarap ki doctor.

Ki matlah ha India ki long kiba bun katta katta, bad kiba khambun na ki, ki matlah na ki jingpang

kiba lah ban iada bad ban pynkoit. Kiba kham bun eh, ki pang na ka snep doh kaba shapoh jong ki irmat bad ka bynta ba lieh jong ka pyllew khmat.

Sait ia la ki khmat barabor da ka um sngur kaba la shet bha. Iaid kai ha ka lyer kaba khuid. Bam ki jingbam kiba bha. Pule bad trei ha ka jingshai kaba bha, bad shong thait.

Ka jingsumar bad jinglehkhuid ka long kaba donkam katta katta na ka bynta ki khmat. Ka khmat ka ai bih ia lade hi, da la ka eitmat, kat haduh ban da pynksuit ia ka, lymda sait bad pynkhuid bha ia ka.

Ngi dei ban kynmaw ba bun ki jingpang khmat ki long kiba iabit. Ngim dei ban pyndonkam ia ki rumar, syngkhlieh, jain kup thiah bad jain niad ba la pyndonkam da ki briew kiba sa niangmat bad pang khmat.

Haba thngiat, wat kyrjaw ia ka khmat. Kane ka lah ban kyrshut bad pynmong ia ka pyllew khmat. Khaprip ngain bad wat pynkhih; phin nym shitom. Pyrdet ia ki irmat bad peit ha ka it, lada ymdon ba iarap ia pbi, bad shim da i jain ngem ba khuid bad niad mian-mian ban weng ia a thngiat.



Ngim donkam ban kren shibun shaphang ka shkor. Ka long ka jingbakla bad ka jingmynsaw kaba khraw ban khlong eitkor da ki kynia nar. Ka shkor ka pynkhuid hi la ka eitkor da kaba pynmih ia ka shabar jong ka dongkor, ha kata ka jaka, kat ban ioh sait ia ka man la ka sngi .Lada jia ba 'ki khniang ki leit rung, ne kino kino ki jakhlia barit, shapoh ka shkor, kaba bha tam ka long ban shu theh da ka umphniang khyndiat, ne ban khlieng da ka um syaid da ka dong kynshait. Lada kam jem, phi dei ban leit shisyndon sha uno uno *u doctor* uba phi tip, bad da lei lei ymbit ban tynruh da lade, ne da kino kino ki bam tip ei ei shaphang ka shkor.

Ka shkor ka long ka dkhot kaba lung bad kaba jem katta katta, bad ka don ka ksing. Lada ka pait ka ksing, ngi kyllut. Kano kano ka jingleh kynsan bad tyngeh ia ka shkor, la, da kaba pyrsat ne kura, ka lah ban pyrsut ia ka lyer shapoh shkor kat haduh ban da pynpait ia ka ksing.

Ngim dei ban pynrung eiei shapoh ki thliew khmut. Ia ka khmut dei ban pynkhuid barabor da ka um pjah, da kaba ring ia ka shapoh khmut bad sur pat ia ka.

Ha kine ki lynnong, ngi la iohsngew katto katne shaphang ki dkhot ba donkam jong ka met. Ngi dei ban im jingmut ban ri kyndong ia kine ki dkhot baroh ha ka jingkhuid bad jingkoit jingkhiah. Ka jingsumar bad ka jingkoit jingkhiah ka shong eh shibun ha ngi hi. Lada baroh ki khynnah skul bad kito ki bam ioh lad ban shong skul ki tip bad ki bud bniah ia ki ain jong ka jingkoit jingkhiah ka jingpang ha ka pyrthei kan duna shibun eh. Ka long ka kamra jong ngi iwei pa iwei, te, namarkata, ban ialeh pyrshah ia ka jingbieit, ka jingkhlemakor bad ka jinglehsih. Ka long ka kamram jong ngi ruh kiba la ioh katto katne ka jingshai shaphang ki ain ka jingkoit jingkhiah, ban pynphriang ia kane ka jingtip bad jingmlien, sha kiwei pat-ki pyrsa ri, bad khamtam eh sha ki nongkyndong. Namar la ngi sumar katno katno ruh, ngi lah ban iabit jingpang na kito kiba bieit, kiba khlemakor bad kiba lehsih, kiba shong ba sah sawdong jong ngi.

LYNNONG VIII.

KATTO KATNE SHAPHANG KA HYGIENE

Kaei ka Hygiene?

Ka ktien *hygiene* ka wan na ka ktien Greek *hygeia* kaba mut, ka jingkhiah krat. Kane ka hikai ia u briew ba un iada ialade bad ia ka shnong ka thaw na ki jingpang kiba ker sawdong jong u. Ka hygiene kam thew tang ia ki Doctor, kumba bun ki sngewthuh bakla : hynrei ka iadei lang salonsar, naduh kiba rit bad ba duk tam haduh kiba khraw bad kiba riewspah tam. Ki Ain jong ka kim ju kylla bad kim ju burom iano iano ruh. Namarkata, uwei pa uwei u dei ban tip katto katne shaphang ka hygiene.

Balei ngi donkam ia ka?

Hyndai hyndai ki Longshuwa jong ngi haba kem ka pang ka jhia ha ïng ha sem, ki ngeit ba kem u Lyngkhuh u Pakhuh na lum, na wah, na khyndew na suin ne, ka jingpynshitom ki ryngkew ki basa na ka bynta ka lait ka let jong ki. Kumta, hajar hajar ki-la shu iap ei khlem ka jingsumar bad ka jingiada kaba biang, namar ki la shu pynshong lyngngeit ia la ka jingngeit bieit ha ka jingtharai jong ki. Kane ka jingngeit bieit ka la synshar ym tang ha u khun Khasi Khara, ne u Dkhar u Lyngkien, hynrei wat ha ki ri kiba shai tam ka ri sepngi. Hynrei katba nangiaid ki por, ki *stad* ki la nangshem ia ki

buit bad ki lad kumno ban iada ia ka ïng ka sem, ka shnong ka thaw, na ki jingpang har rukom. Ki jingshem jong ki baroh ki la long ka jingmyntoi bad ka jingkyrkhu kaba khraw ia u khun bynriew shityllup. Haba ia nujor ia ka iap ka im ki briew hyndai bad mynta, la shem ba ka la pher bak-ly-bak: ki briew ki la kham nang ban sumar bad iada ialade ban ia kaba mynno mynno, ha ki bun rukom, kum ha ka bam ka dih, ka kup ka sem, ka shong ka sah. Ki Aiñ ka Jingkhiahkrat ki hikai ia ngi ba don ar rukom ki jingpang:—(1) kiba ngi lah ban lait *(preventible)*, bad (2) kiba ngim lah kiar *(non-preventible)*. Ka jingniewbein ia kine ki ain ka wallam ia ka jynjar ha ngi hi, bad ha ki khun ki ksiew jong ngi.

Kine ki long ki kyrteng jong ki katto katne ki jingpang :

(1) *Kiba ngi lah ban lait* : Niangpyrsit *(measles)*, Niangkhar *(chicken-pox)*, Niangthylliew *(small-pox)*, Rih *(malaria)*, Khlam *(cholera)*, Suhot *(dysentery)*, Kharabak ne Pangshit *(typhoid)*, Pangswai *(consumption or tuberculosis)*, bad kiwei pat ki jingpang kiba mih na u Khawiang *(alcoholic diseases)*, *etc.*

(2) *Kiba ngim lah ban kiar pat ki long :* Ka Bampong *(cancer)*, bad ki jingpang thied janor *(nervous diseases)* baroh.

Katba ngi nangtip ia ki daw jong ki jingpang katta ruh ngi nanglah ban sumar bad iada ialade, namar kham bun eh ki jingpang ki dei kiba ngi lah ban kiar. Ha ki phew snem kiba mynshuwa, ia ka pangswai la ju niew ba ka long ka jingpang kaba ngim lah kiar ; hynrei, mynta ngi tip ba ka long kaba suk eh ban lait na ka ; bad, lehse yn sa shem ruh ha ki khyndiat snem hadien ba yn lah hi ban kiar wat na ka Bampong *(cancer)* ruh kumba la lah na ka Pangswai *(consumption.)*

Ngi dei ruh ban kynmaw ba kine ki jingpang kiba ngi lah ban kiar, ym tang ba ki pynsaja ia ngi, hynrei ki long ruh ka daw jong ka jingjulor ka spah ka phew, ia u briew hi shimet bad ia ka shnong ka thaw.

Ki daw ki Jinpang : Kham bun na ki jingpang ki mih na ka bam ka dih, ka trei ka ktah, ka lyer ba ngi ring mynsiem, ka kup ka sem, ka iaid ka ieng, ka um ka wah, bad khadduh khadwai bad kham tam eh, na ki ïng ki sem jong ngi ; dei ha kine ba ki khñiang jingpang ki ap thap ia ka ban pyniap ia ngi. Ngi lah ban jop ia ki tang da kaba ngi phikir bad tip bha ia ki lad bad lynti kumno ban ialeh pyrshah ia ki.

Shaphang ki Khniang kiba pynmih ia ki jingpang kiba ngi lah ban kiar, ngin sa thoh kyrpang.

LYNNONG IX

KI NONGSHUN U BRIEW.

KI MANGKARIANG *(Parasites)* BAD KA JINGTREI JONG KI HA KA MET BRIEW.

iei ki Parasites ?

Ka ktien *parasites* ka wan na ka ktien Greek, *parasitos,* kaba mut u briew u ba im ha ka kamai kajih kiwei. Ha ka jingmut kaba mynta, ka kham thew eh ia ki kynja khniang kiba im ha ka jor ne ka snam jong kiwei pat ki jingthaw ba im ; u thyllah u im ha ka snam ki mrad, u jawieh ha ka jor jong ki dieng ki siej, u nongkhrong ha ka ja ka dohkha bad ka kamai kajih kiwei. Ia kiba kum kine ki khot ki Mangkariang *(parasites).* Bad kita na kiba ki kjit bad san ki khot ki nongbsa *(hosts).* Kine ki khniang kiba wan im ha kata ka rukom, ki kjap, pynringsdot bad pyniap duh artad ia u, ne, ka nongbsa. Mynta ngin ia kren tang ia ki mangkariang kiba dei ia ka met briew, bad ngin ia iohi ba kino kino ki jingpang kiba mih na ki, ki long kiba lah ban iada ; namar lada ngi lah ban khang ia ki na kaba kem ia u briew, ngi lah ruh ban iada ia ka jingpang kaba ki pynmih.

Ki Jaid :

Ki mangkariang kiba lah ban kem ia u briew, ki lah ban long ki kynja khniang *(animal parasites),*

ne, ki 'niangjhur *(vegetable parasites)*, bad ki lah ban kem ia ka snieh doh ne u shniuh ne ki doh jem *(internal organs)*. To ngin ia khmih mynta katto katne shaphang jong ki.

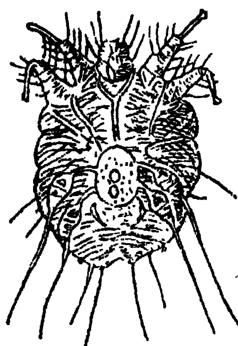
Ki Khniang :

Kiba shait dait ia ka snepdoh ki long u thyllah, simad, ksi, jynrein, kain pyrjrong, bad kiwei kiwei de kiba ngi shait ia-tip lang. Kine ki pynmih ka jing



KA KSI.

dait bad ka jingat byllliang ha ka doh, bad da kaba trud ki pynmih ia ki jingat brain brain ha ka met ka phad.

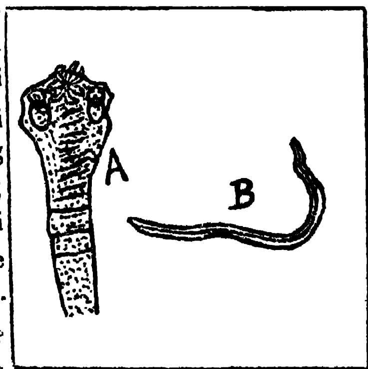


KA DKHIAT.

U Niangdkhiat u long uba rit ria, hynrei haba ka dkhiat kyn-thei ka par hapoh ka sniehdoh bad ka kha pylleng, don ki jingat bad ki jingpunksuit kiba rit *(papules and pustules)*, bad ki dait buid haduh katta katta, bad kine ki pynsakhniang ba isait met ia ka met ka phad baroh shirynieng. Kane ka jingsadkhiat ka long kaba iabit eh, bad lah ban ioh ia ka tang da kaba shu ia pyndei kti dei kjat, ne da ki jain ki nep. Ngi lah ban iohi ia ka ksi ba ka par ha u niuhkhlieh, bad ia ki pylleng ksi *(nits)* ba

ki dambit ha u shñiuh. Ka jingdon jong kine ka pynmih ka jingdait khlieh ryngkat bad ka jingat bylliang ba rit ha ka 'niehkhlieh.

Ki khniang kiba shong ha ki dohj'em ki don bun jaid, hynrei kiba kham jyllei eh ki long, niangraitliang *(tapeworms)*, kiba rung shapoh na kaba ngi bam ia ka doh masi ne doh sniang ba don jingpang. Ka jingdon kine ki khniang ha ka nierlang *(small intestine)* ka pynmih ka suh ka thar, bad ka kynrum kynram ka kpoh. U wieh (*round worm*) u jrong kumba khadar inshi; une ruh u im ha ki nierlang. U wieh ksain (*thread worm*) u shong ha ka bynta kaba kham sharum ki nier-wait *(large intestine)*, ka jingdon jong une ka pynskuin pyndait ia ka jaka leit khyndew *(rectum)*. Ia kine ki wieh, lada ki pynshitom, lah ban pyniap bad pynmih ia ki shabar da ka dawai.



A. NIANGRAITLIANG.
B. WIEH.

Ki Niangjhur :

Ia ki *khniang* ngi lah ban iohi, hynrei ia ki *niangjhur* ngim lah ban iohi lymda ngi pyndonkam

da ki īt tyndong *(microscope)* namar ba ki long ki ba ni bad kiba rit haduh katta katta. Ia ka jingdon jong ki ha ka met lah ban shu ithuh tang na ki dak jingpang ba ki pynmih. Kine ki trei bad bar bad poh jong ka met briew. Ia kine la shu khot kyllum da kawei ka kyrteng ki Phniang *(the germs or micro-organisms).* Kine ki nuksa harum kin pynshai shaphang jong ki :

Ngi ia tip baroh ba lada iehnoh ia ka dud katto katne por, kan kylla jew. Kane ka mih na ki jingsan jong ki phniang kiba pynkylla ia ka shini jong ka dud *(lactose)* sha kaba jew (*lactic acid*).

Lada ngi buh thiat khyndiat ha ka um shini, ka pynmih ka jynhaw kaba ki khot ka *Carbon Dioxide,* ka um (*water*), bad ka kiad (*alcohol*), bad ha ka juh ka por, ki phniang ki plung ki im bha.

Kine ki phniang ki im bad ki san ha la ki rukom rukom : ki don kiba shu pait proh, kiba shu pur, kiba shu iabteng bad kha pylleng lang.



U KHAIT.

U khait (*ring worm*) bad u niangthyllieid (*thrush*) ki long ki jingpang kiba mih na ki phniang (niangjhur).

Ki jingpang ba ia bit baroh ki mih na ki phniang. Shisha, ym put da thikna ia ki jaid phniang kiba pynmih kum ia ki jingpang, niang-

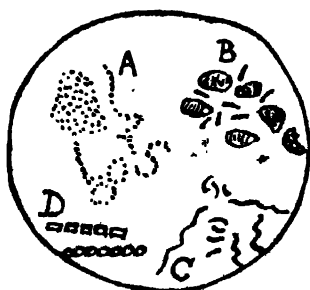
pyrsit, niangthylliew, bad kiwei kiwei de. Hynrei, ngi tip shai kdar ia kito kiba pynmih ia ka jingpang khlam, ringswai, pangshit, nianklyngkut, bad kiwei kiwei de.

Ki stad (*scientific men*) ki la wad jingtip shaphang kine ki khniang bad ki Phniang bad ki la pynmih ka kitab kaba kyrpang kaba iadei tang shaphang ki kynja khniang jingpang baroh, kaba ki khot ka *Bacteriology*.

LYNNONG X.

KI PHNIANG (*Germs*) BAD KA JINGTREI JONG KI HA KA MET BRIEW.

Teng-teng ki ju khot ia kine ki Phniang, *Bacteria* kaba wan na ka ktien Greek *Bakterion*, kaba mut u shanduh. Kine ki iapher bak-ly-bak ha ka dur bad jingheh. Katto katne na ki, ki khot, *Micrococci*, kaba wan na ka ktien Greek, *Micros*, barit, bad *Kokkos*, sohkhawiong. Kine ki long kiba rit katta katta, ba lada yn pyndait lang ia ki kumba 25,000 tylli, kin dang long tang kumba kat ka pisa.



A. MICROCOCCI.
B. TUBERCLE BACILLI.
C. CHOLERA BACILLI.
D. ANTHRAX BACILLI.

Kiwei pat ki kot ki *Bacilli* : ka wan na ka ktien

Latin *Bacillus*, u diengduh rit. Kiwei pat ki khot ki *Spirilli*, kum ki Phniang Khlam *(cholera germ)* kine ki long kyllain kum u borma, ne, u saityllai. Ki don ki jaid kiba sah shi jaka, bad kiwei pat kiba khih shane shatai da ka jingkalain i tdong iba rit.

Mynshuwa, ngi la ju tharai ba kine ki Phniang ki shu long hi na ka met iap, hynrei mynta la shem ba kam dei kumta. Kumba ki khynnah ki don la ki kmie ki kpa, kumta ruh kine ki Phniang ki mih na kiwei pat ki Phniang. Ki Phniang ki don la ki jong ki jong ki jaid, bad ki ia roi, ia par ha la ki jong ki jong ki kynja. Ngi dei ban kynmaw bha ia kane.

KUMNO KI PHNIANG KI PYNMIH JINGPANG.

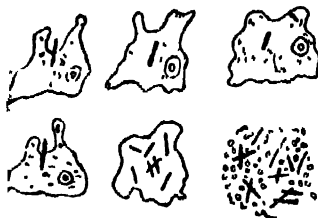
Haba ki Phniang ki ioh ban rung ha ka met briew, ki sdang ban san bad ban pynkyrang ha ki bynta ba pher ba pher jong ka met. Katto katne na ki, kum ki Phniang Diptheria, ki kem tang ha kawei ka bynta, kata, ha u pdot. Hynrei, katba ki nangplung, ki sain artad ia ka bih kumjuh kumba sain ia ka kiad na u khawiang. Kane ka bih ka pur bad ka pra ia ka met baroh kawei na ka snam, bad ka da pynmih ia ka jingpang bad ka jingiap.

Kine ki Phniang ki don da ki khlur-khlur ha ka lyer, bad ki ia mikhli lang bad ki phngit

jong ka haw-haw. Ki don ruh ha ka jingbam, ha ka um bad ki jakhlia jakhlaid kiba mih na kito ki briew kiba pang na kine ki khniang. Kumta, na kine kiei kiei baroh, ka met jong ngi ka pdiang lynter ia kine ki Phniang jingpang.

KUMNO KA MET KA IALEH PYRSHAH IA KI PHNIANG.

Haba kine ki Phniang ki kynrei katta katta, khlem artatien, phin kylli, kumno kein ba ngim kem pang na kine ki khniang? Da kumno sha ngi lait na ki? Don bun ki jingbatai shaphang kane, hynrei ka don tang kawei kaba kham kongsan bad shai eh, kata ka long, ba ha ka met briew ki don ki pulit (*white blood cells*) kiba ka kamram jong ki ka long ban ialeh pyrshah, ban pynduh, pyniap bad pynkhuid ia ki kynja Mangkariang baroh kiba wan rung sha ka met.



(a) Ki Pulit kiba khlain.
(b) Ki Pulit kiba tlot.

Kine, ha ka jingshisha, ki im bad ki bam da ki. Haba kine ki *pulit* ki bun bad ki khlain, ki jop ia kine ki khniang, bad u briew um lei lei; hynrei lada ki duna bad ki tlot, kine ki Phniang ki jop bad bam kylla ia ki, bad nangta ki sa thaw jing-

pang. Na kane, ngi sngewthuh, ba u briew uba khiah krat um ju pang thala; hynrei, lada um long uba shait ba khlain bha, na ki daw kiba bun, kum na kaba trei shitom, ka jingkhriat, ka jingduna ka bam ka dih bad kaba dih buaid, kine ki khniang ki ioh kabu ban trei donbor bad ban pynpang. Haba don ki jingpang ba iabit ha shnong ha thaw, kum ka *khlam*, ka *pangshit*, bad kiwei kiwei de, dei ban phikir ban pynpura bha ia ka met, namar lada don ka jingnurom ha kano kano ka bynta jong ka, ka jingpang kan kem khlem artatien.

Hynrei, don ki jaid briew wat haba ki ia kyrsum kum ha kine ki jingpang, pynban kim lei lei satia; ia kiba kum kine briew, ki ong, ba ki la long satar (*immune*). Ki don ar rukom ki jaid met satar: (1) kiba don ki pulit kiba khlain, bad (2) kito kiba la lah pang lypa shisien na kita ki kynja phniang. U Niangthylliew, um ju kem koit ar kylla ia u juh u briew. Sa kawei pat ka jingpynsatar ia ka met, ka long, ka jingtika, ne, sam-dawai.

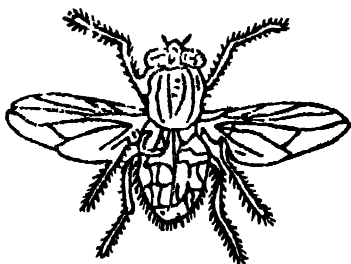
Hynrei, ngi dei ban kynmaw ba ym baroh ki jingpang kiba ngi ioh ki long na ki *Phniang* bad ki *Mangkariang*.

LYNNONG XI.

KI NONGSHUN U BRIEW.

U SKAIN ÏNG.

Baroh ngi tip bad iohi ia u 'kain ïng. U kha pylleng kumba 120 tylli shisynkha bad u kha saw sien. Ki pylleng ki kylla ksain tang ha pdeng 24 kynta. Kine pat ki kylla khun ha pdeng lai bad san sngi. Kine ki jingkylla ki shong shibun ha ka jingsyaid, ka jingengem bad ka jingbun ka bam kaba u ioh na ka jakhlia jakhlaid. U kha pylleng ha ki liewsboh ne ha kino kino ki jaid jakhlia. Namarkata, ka long kaba dei eh ban pynkhuid ia ki kynja jakhlia baroh na poh ing bad na rud na kiar. U wei u skain u lah ban pynmih 12,000,000 ha pdeng ar bnai.



'KAIN ING.

U skain u eit bad prie ha ka snieh doh ne hangno hangno ba u dem bam. Ka eit bad ka prie jong u ki dap da ki khniang jingpang. Kumta kam long kaba phylla eiei ba u skain u long u nongber jingpang ba kongsan bad ba sniew tam. Na ka jakhlia ha kaba la kha ia u, u her sha ka

bam ka dih jong ngi bad u dem ha ka dud, ka shini, ka ja, ka jyntah bad ki khiew ki pliang jong ngi.

Ki kjat shñiuh jong u kiba kit jakhlia, ka eit bad ka pric jong u, ki long ki nongpynphriang ia kine ki jingpang *typhoid*, *cholera*, *niangmat*, *pynhiar*, *suhot* bad bun kiwei pat ki jingpang.

U 'kam kmie ha ka por tlang u shong syaid ha ki ïng ki sem jong ngi, ha ki kyndong kiba dum, bad u leh ia ladc kum u kur u kmie u ba jan tam, hynrei u long pynban u nongshun thlong mluh jong ngi.

Ia ki skain dei ban pynkiar na kiba koit bad kiba pang kumjuh. Ban pynduh ia ki dei ban leh kumne:

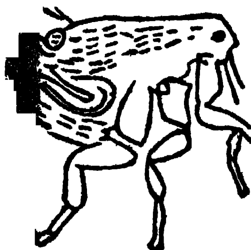
1. Phikir bha ban nym don jakhlia ne pyut ha ïng ha sem ne harud ha kiar. Lada ym lah ban thang ne pynkhuid kloi ia ka jakhlia, tap noh da ka shun ne synreit umphniang sharak. Ia ki jaka bret jakhlia dei ban da tap bha.
2. Tap khop-khop ia ka bam ka dih, bad wat ai lad ia ki skain ba kin dem. Dei ban ker ia ki duli buh jingbam da ki jar ba ni.
3. Ia ki jingkhangït bad jingkhang ïng shet ja bad kamra bam, dei ban ker da ki jar ba ni.

To kynmaw ba lada ym don jakhlia, ym don skain.

Ki Dkhiew.

Ki dkhiew ki long ki khniang kiba rit bad kiba ap ruh ban pynkhuid ia ki jingbam bad ki khlia ba ngi bret. Hynrei lada shah ia kine ban h bad bam ia ki jingbam jong ngi, ngi lah ban h pang, namar ki lah ban kit ia ki khniang jing-ng kum ka *cholera, typhoid, suhot* bad kiwei wei. Ia kine ruh dei ban pynduh na ki ïng sem jong ngi.

Ki Thyllah.

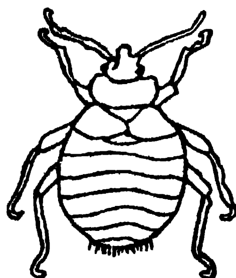


Ki thyllah ki juh bad ki lah ban shong ha ki ïng ki sem baroh. Ki dem ha ki jain ki nep, ki jingbuh jingsat, snur lyntang, shylliah bad ki im ruh ha ki miaw, ki khnai bad ki ksew.

Ki thyllah khnai ki long ki nongrah ia ka pang thlam, namar kata ka long kaba donkam h ban pynduh ia ki khnai na ki ïng ki sem ong ngi. Ia ki ïng ki sem, ki jain ki nep, ki jing-uh jingsat dei ban pynkhuid bad kynther bha.

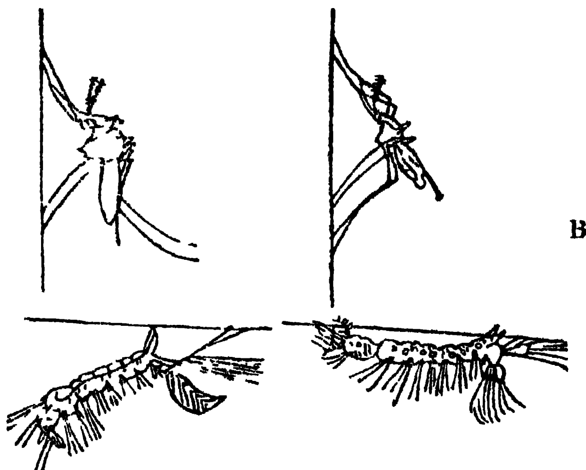
Ia ki snur lyntang dei ban tyrsuh man la ka sngi. Synreit ia ki jain ki nep, ki ksew ki miaw da u *Keating Powder*. Ia une lah ban ioh na ki dukan die dawai.

KI SIMAD.



Ki simad ki don ha ki ïng tyrpait bad ïng • lyntang. Ki roi bha eh ha ki ïng kiba lehsih. Ki shong ha ki snur tyrpait, shuki, mula, jingthiah, shylliah, miej bad kiwei kiwei ki jingbuh jingsat. Kine ki pynshitom bad ki shim shibun ka snam na ka met. Ki pynat bylliang bad pynprum ia ka doh da ka jingdait jong ki, bad ki pynthut ia ka thiah ka dem. Dei ban pynduh ia ki shisyndon na ki ïng ki sem jong ngi da kaba pynjynhaw dawai, *formal dehyde*, niad rong iong ia ki khap jingthiah ne biar. Kynshait *carbolic lotion* shi bynta ha ka 20 bynta ka um, ne kyllan da ka umphniang snepkor ha ka jaka ba ki shong.

U Pyrjong.



A. Culex. B. Anopheles.

Pyrjong. Pyrjong Rih.

Don lai jaid ki pyrjong—*culex*, *stegomaya* bad [redacted]*nopheles*. U pyrjong uba shong ki khniang *mala-*[redacted]*ia* u dei u *anopheles*. Une u don ki thoh riaw ha [redacted]i thapniang. U juh ban shong harud ing, ha ki [redacted]aka ba dum, ha ki ktieh, khiew syntiew, ki nan [redacted]ad ki jaka lang um. Dei ka pyrjong kynthei kaba [redacted]ait ia u briew. Ka kha pylleng ha ki jaka ba lang [redacted]m, ne ha ki wah kiba tuid suki, bad na ki pylleng [redacted]i kylla ksain. Ia kine ki ksain lah ban iohi da ki [redacted]hmat. Ki lam byrsaw bad i kum ki wieh saw

kiba jrong kumba shiteng inshi. Ki ksain u pyrjong *(anopheles)* ki per beit ha sla um: ki jong u *culex* ki sdien khongpong da ka khlieh shapoh um. U pyrjong *(anopheles)* haba u dem ha ka kynroh u pynkhie ia la ka met: u *culex* pat u pynbeit la ka met bad ka kynroh bad u lam byrthup ka rong. U *culex* u kit ia kine ki jingpang—*filiariasis, elephantiasis* bad *chyluria.* U *stogomaia* u thoh iong bad thoh lieh bad u kit ia kine ki jingpang—*yellow fever* bad *dengue.* U *anopheles* u kit ia ka jingpang—rih (*malaria*).

Ki pyrjong ki kha pylleng ha ki lyngkha, pipa, wah 'ba tuid suki, pung, nan, ki um ktieh, khiew syntiew, trai siej ne dieng, bad ki jaka shong umjiat. Ha ki um kiba don mluh ne don kyndok kim kha pylleng. Ki her sngewbha mynsngi ha ki kyndong almari ba dum, hapoh ki jain ba wah, ha ki pyrda, tupia, knup, ki dur bad kiwei kiwei. Kim lah shah ia ka jingbeh ki lyer ba jur. Ki thiah myntlang bad kim lah her jrong na sla khyndew. Ki briew kiba shong ha ki jaka lum ki kham lait na ka rih ban ia kito kiba shong ha ki thor ne ki them. Mynshuwa la ju tharai ba ka *malaria* kam don ha ki jaka kiba palat ia ka 3,000 phut. Hynrei mynta la shem ba ki don hangno hangno ruh, wat ha ki jaka kiba don palat ia ka 6,000 phut. Ki pyrjong kim her jngai na ka jaka ba la puh ne kha ia ki, bad kim lah im ha ka lyer khriat. U

pyrjong kit rih u her mynmiet tang halor khyndiat na sla khyndew. Haba u 'dait ia u briew uba pang *malaria* u kjit katto katne ka snam kaba don khniang *malaria*. Kine ki khniang ynda ki la iaid katto katne ki jingkylla ha ka met u pyrjong, ki rung pat sha ka met jong uno uno uba shah kynthah ha u pyrjong. Ki roi ha ka snam u briew bad ki im ha ki *red blood corpuscles* bad nangta pat ki pynmih khie shoh.

Ka long kaba mynsaw ban iaid kai mynmiet ha ki jaka ba don malaria.

LYNNONG XII.

KA LYER.

Ka LYER ka long kaei kaei kaba kongsan tam kaba u khyllung uba dang shu kha u don kam eh. Khlem ma ka, ki briew bad ki mrad ki mreng kim lah ban im, hynrei kin iap lut phar tang hadien khyndiat por, lada ka jingbysa jong ka ka dkhut noh. Ka lyer kaba ngi bam ka long, kumba phi tip baroh, kajuh hi kum kata kaba don ha ka hawhaw bad ka suin jong ka pyrthei, bad ka kynthup ia ki jingiakhleh lang jong ki jor jynhaw (*gases*) ba bun jaid. Ha ka 10,000 bynta jong ka lyer kaba khuid, ngi shem 2096 bynta jong ka oxygen, 7900 ka nitrogen, saw bynta ka carbon dioxide bad katto katne bynta jong ka kynja tdem um, ka am-

monia bad ka *ozone*, kane kaba khadduh ka long hi ka kynja oxygen kaba rben. Na kine ki jor tynrai baroh kiba don ha ka lyer, ka oxygen ka long kaba kongsan tam na ka bynta ka jingim ki laiphew mreng baroh, bad la kit ia ka da ki phrong snam (*red bloodcells*) na ki kamra lyer kiba ha ki tor sha ki dkhot ki dkhai baroh jong ka met, bad ha kane ka rukom ka sain ia ki jingkylla kiba kongsan tam ha ki jingbysa ia ka met. Ka long ruh ka jynhaw kaba donkam eh ha kaba thang.

KABA THANG (*Combustion*): Lada ngi bishar sani ia ki jingkylla bad ka rukom ha kaba ka mombati ka meh, ngin sa kham peiphang, ia ki jingkylla bad ka rukom trei kaba iaid hapoh ka met ki mreng. Haba ka mombati ka meh, ka carbon ha ka khlein ka iakhleh bad ka oxygen jong ka lyer, bad ka thaw ia ka carbon dioxide bad ka pynmih noh sha ka haw-haw, bad, ha kajuh ka rukom, ka hydrojen ha ka bthing ka iakhleh bad ka oxygen, bad ka pynmih ia ka um kaba mih noh kum ka kynja jynhaw kaba ngim lah ban iohi, hynrei, ia kaba lah ban pynlang lada tap da kaei kaei kaba khriat nalor ka thyllieid ding. Na kine ki jingkylla, ngi ioh ia ka jingsyaid bad ka jingshai.

KA JINGRING BAD KA JINGPYNHIAR MYNSIEM: (*Respiration*). Kumjuh ruh, ia ka oxygen la ring na ka haw-haw sha ki tor, bad ka ia milai lang bad ka snam bad la kit noh ia ka sha ki dkhot ki dkhai

baroh jong ka met, bad ka thang, kum ban shu ong noh, ia ki dohksai baroh, bad, ha kajuh ka por, ka trei ban pynmih ia ka bor jong ka jabieng bad ka met, ha kajuh ka rukom kum ka jingtrei jong ka jingshai ka mombati. Na kane ka jingkylla, ka niû ka jingsyaid, bad ka kyntait noh shabar ia ki katto katne ki jingjakhlia, na pdeng jong kita, ki long, ka carbon dioxide bad ka um, kumjuh kumba ngi shem ha ka mombati kaba meh. Bad, ban kham pynshai shuh shuh ia kane ka nuksa, lada ngi buh ia ka mombati ba la tbeh hapoh u bilor kaba la set bha sbak, kan meh shiphang, hynrei lada la lut ka oxygen baroh, kan lip; ha kajuh ka rukom, lada ia u briew la set kut ha ka kamra ka bam lait lyer, un ring bad pynhiar rynsiem katto katne por, hynrei un iap-op tang shu lut ka jingbysa jong ka oxygen.

KI JINGTREI KI JOR TYNRAI KIBA HA KA LYER: (*Functions of Constituents of Air*). Ka oxygen jong ka suin ka long kaba donkam ha kaba thang, bad kaba kyrshan ia ka jingim jong ki mrad bad ki jingthung jingtep. Ka long kaba khlain katta katta ha ka jingtrei jong ka, ba lada ia ka lyer la pynlong tang da ka hi, baroh ki rukom jingkylla jong ka kin long kiba stet than sha ba biang. Ia ka jingtrei jong ka, namaikata, la pynkhia ne pyntlot da kaba pynbynrap bad ka bynta kaba kham bun jong ka nitrogen, kaba, katba ngi

lah ban tip, ka long ka bam don jingtrei eiei. Ka carbon dioxide ha ka lyer ruh ka long, lehse kumjuh, ka bam donkam eiei ruh ia ki mrad, hynrei *ka long ka khangai ia ki jingthung jingtep* baroh, namar ki pyndonkam ia ka khambun eh kum ka jingbam jingsa jong ki, da kaba pynkylla ia ka sha ka carbon, ia kaba ki ring sha ki thied ki jaw jong ki, bad ia ka oxygen pat, ki pynmih noh sha ka haw-haw. Ka jynhaw um ka long kaba donkam katta katta, kumba ngi lah hi ban sngewthuh na ka jinglynga kaba mih da kaba ring bad pynhiar mynsiem shipor ar por ia ka lyer rkhiang.

KI JINGBAMKHUID JONG KA LYER: Ka long kaba sngewdukha ban ong ba niar eh ba ngin shem ka lyer kaba khuid ha ki sor bah, la shisha ka kynrei eh ha ki nongkyndong, ki ri lum bad ki jaka rud dur iaw. Don shibun kiei kiei ki bam khuid kiba don ha ka lyer ba ngi ring shapoh, bad ia kine la pyniabynta ha ki ar jaid—kiei kiei kiba mih na ka jynhaw (*gaseous*), bad kiba na ki bin bin ne ki phngit (*solid*).

Ki jakhlia kiba mih na ka kynja jynhaw (*gaseous impurities*) la pynlong da ka jingiakhleh lang jong ka carbon bad ka sulphur, ka nitrogen bad kiwei pat ki jynhaw. Na pdeng ki jynhaw jakhlia baroh, ka carbon dioxide bad ki jynhaw na ki met pyut, ki long kiba mynsaw tam.

Ki jakhlia kiba mih na ki bin-bin (*solid impurities*) ha ka lyer, ki long la jan baroh na u pui-pui (*dust*). Ngi iohi bunsien haba sar ïng, kumno ba u pui-pui u khie bad u pyndap ia ka kamra baroh kawei, haba ki kjat sngi ba phyrnai ki shat lyngba ka jingkhangit hapoh ka kamra. Ki shait khot ia kine, '*ki thngiat ha ki kjat sngi*' (*motes in the sunbeam*). Ka jingpynlong ia kine ki pui-pui ka pher kat kum ka jinglong ki jaka sawdong jong ngi: u pui-pui jong ka ri shyiap ba la khyllie da ka jingpyrsat jong ka lyer, u pher na u pui-pui uba ngi shem ha ka kamra thir-ksai jong ki dukan thain jain. Kumta ngi ioh rukom-rukom ki bin-bin ki bam khuid ha ka lyer: ki lah ban long na ki bin-bin shyiap, shun, dewiong, sisa, nar, mawshamok bad kiwei kiwei de. Bad na ki kynja jhur bad ki met briew, ne met mrad pat, kum ki phniang jingpang, ki pui-pui syntiew, ki bin bin na ki dieng ki siej, ki sarew prum, ki dkhiat, u khait, u niangdait, ka jynhaw na ki tor bad ka shyntur ba don jingpang, bad ki bin-bin kiba ha u shñiuh, u saiwul, ne sairusom bad kiwei kiwei de. Hynrei na ki bin-bin, ne ki pui-pui, kiba don ha ka lyer, dei ki phniang jingpang kiba sniew bad kiba mynsaw tam.

KI DAW JONG KA JINGBAMKHUID.

Haba thang ia ki met kiba ing (*combustion*), kum ka dieng, ka umphniang, u dewiong, bad kiwei-

kiwei ki pynmih ka tdem ne jynhaw ka bam khuid kum ka carbon dioxide, sulphur dioxide, carbon monoxide, sulphurous acid, bad kiwei kiwei de. Ngi dei ban kynmaw haba ngi thang ia ka sha'ak hapoh ka kamra ba ka pynmih kumba 3 cubic feet ka jynhaw kaba sniew hapdeng shikynta; bad nangta ngi lah ban sngewthuh haduh katno ka tdem dewiong ka lah ban aibih ia ka haw-haw; bad nangta pat ngi lah ban ring jingmut haduh katno ka jingpynsniew ka mih na ki shlem bad ki tdem ding ba har-rukom ha ki nongbah. Dei na kine ki daw ba ngi shem ba ka lyer nong-kyndong ka kham khuid ban ia ka lyer sor.

Ka lyer khuid kaba ngi ring mynsiem, ha ka 10,000 bynta, ka don 2096 ka Oxygen, 7900 ka nei-trogen bad 4 bynta ka carbon dioxide. Bad ka lyer kaba ngi pynhiar mynsiem pat ha ka 10,000 bynta ka don 1603 ka oxygen, 7900 ka neitrogen, 438 ka carban dioxide, bad ka bynta ba kham bun jong ka jynhaw um ryngkat bad katto katne ki kynja phngit ba bun rukom ba long bih. Kumta ngi lah ban sngewthuh shai kumno ba ka lyer khuid ka kylla bih da ka jingring bad pynhiar mynsiem (*respira-tion*): ki bih kiba mynsaw tam ki long ka carbon dioxide bad ki phngit har-rukom. La ka carbon dioxide ka long ka bih kaba da sniew shisha, hynrei haba ia nujor bad ki khniang

jingpang kiba mih na ka jingpynhiar mynsiem, ka long kaba kham duna ha ka bor pynsniew jong ka. Kine ki khniang jingpang ki mih na ki tor, bad katto-katne na ka jingsop ba shapoh u tangkro bad ka shyntur.

Ka lyer na ki liewsboh ba har-rukom ka don bun jaid ki khniang jingpang, bad kumjuh ruh na ki lum jingtep, namar ki mih ki jynhaw pyut ha kiba ki kha roi ki khniang jingpang.

Ka lyer ka bam khuid ka mih ruh na ki jaka trei jaka ktah jong ngi, kum na ki ïng pdem snieh, ki ing thaw sabon, ki ing shna mombati, ki ïng ot doh, bad kiwei-kiwei de. Ka shait kynrei eh ruh ha ki iew, kum ha ki basa jhur, basa doh, basa dohkha, bad ha ki shlem sain nar, ki ïng thir ksai kiba pynlynguh ia ka haw haw da u pui pui.

Ka lyer sor ka dei hi ban long ka bam khuid na kitei ki daw kiba la ong haneng: ka jingdon jong ki bun rukom ki tdem, ka jingpynhiar mynsiem, ki kharai bad ki liewsboh, ki ïng trei bad ki basa har rukom. Ha sor ka kham duna ka oxygen, bad ka bun ka carbon dioxide, bad kham bun ruh ki phngit bad ki pui-pui na ka pyrthei ka mariang bad ki met briew met mrad. Ka lyer sniew ka kham kynrei eh ha ki jyrsieh bad ki byrsieh jong ki lynti khim ha ki thain ba khapngiah briew,

hynrei ha ki surok bad ki lynti kylluid ka lyer sniew ka duna.

Ia ka lyer kaba ha ki kamra ba la set kut la pynlong bih da ka tdem sharak, dieng, dewiong, etc., bad ka jingpynhiar mynsiem. Ha ki kamra kiba kum kine, ngi shem ba ka carbon dioxide ka don haduh 3 bynta ha ka 1000 bynta jong ka lyer.

KUMNO KA HAW HAW KA PYNKHUID HI IA LADE.

Ynda ngi la iohi haduh kattei kiei kiei ki bam khuid ki don ha ka lyer, ngi lah pat ban kylli, da kumno kein ba ka haw-haw kam pynsniew.

Kumno ka haw-haw ka pynkhuid hi ia lade: Haba pyrkhat haduh kattei ki jynhaw ba long bih bad ki khniang jingpang ki don ha ka haw-haw, da kumno kein ba ka lyer kam sniew haduh katta, ba ym bit ring mynsiem shuh ia ka. Ka jingshisha ka long ba don ki jingtrei ba phylla ha ka mariang kiba ialeh khlem thait ban pynkhuid ia ka lyer. Kaba nyngkong, ka don ka jingpyntrei kaba khlem thait ban pyniakhleh lang ia ki jynhaw baroh kiba ha ka haw-haw, kiba iapher ha ki jingkhia bad jingsting jong ki, bad ki bam shah ia ka carbon dioxide ban shong rben ha sla khyndew, hynrei ba kan kiew sha jrong bad ban ia khleh lang bad ki ha ki haw-haw. Kaba ar: ka lyer ka beh khlem

thait ban milai lang ia ki jynhaw bapher bapher. Kaba lai : Bun na kine ki jingbamkhuid la pynpyut bad la sait noh da u slap. Bad khadduh eh, don ka jingtrei ban jiar pynkhuid da ki jhur ki jhep bad ki dieng ki siej, kiba pynpyut lynter ia ka carbon dioxide bad ki ring ia ka sha lade hi bad pyllait ia ka oxygen. Da kaba leh kumta ki pynbiang ia ka bor jong kine ar—oxygen bad carbon dioxide.

Ka jingkhuid kaba dap biang : Ngi la ong ba ka lyer khuid ka don 4 bynta ka carbon dioxide ha ka 10,000 bynta. Ngi lah ruh ban sngewthuh na ka jingdon jong ka carbon dioxide ha ka lyer kum ka jingkdew ia ka jingdon jong kiwei pat ki bih. La shem ba haba ka carbon dioxide ka don 6 bynta ha ka 10,000 bynta, hapoh kamra, kata ka kamra ka sdang ban don ka jingsma lyhop ha uno uno uba wan rung na shabar ; la kito kiba la don lypa hapoh kim sngew pher eiei. Dei na kane ka jingkhein ba la antad ia ka jingbiang jong ka carbon dioxide ha ka lyer ba ngi ring mynsiem kat ban biang ia u briew, ba kan don 4 bynta ka carbon dioxide hi bad 2 bynta pat ka carbon dioxide kaba la iakhleh lang bad kiwei pat ki tdem bad ka jingpynhiar mynsiem. Lada ka carbon dioxide ka don haduh 7 bynta na ka 10,000 bynta jong ka lyer, kata

ka kamra kan kham lyhop shuh shuh. Na kane te, ngi sngewthuh shai, ba katba ka nangbun ka carbon dioxide hapoh kamra katta nang lyhop bad nang pisa.

LYNNONG XIII.

KI JINGPANG KIBA MIH NA KI BUN RUKOM KI JINGBAMKHUID JONG KA LYER

(a) Ka jingbamkhuid na ka jingring bad pynhiar mynsiem *(Impure from Respiration)*: Ka jingmih ha kiba bun ki briew na kaba ring mynsiem ia ka lyer kaba la ring bad pynhiar mynsiem bunsien ka long ka jingsngewkhia, shoh samthiah, baiong khlieh, king samtawi, iapler bad sam prie. Bad lada ngi iaidih ia ka lyer kaba khamsniew, ka lah ruh ban pyniap, kumba ka la jia mynnor ha ka Black Hole ha Calcutta, mynba la set byndi ia ki 146 ngut ki briew tang shimiet, bad ba la shem mynstep 123 ngut na ki ki la iap; bad kumjuh ruh haba la tynñian 150 ngut ki briew ha iwei i pulit jong ka jhad Londondery, la shem mynstep ba ki la iap noh 70 ngut na ki. Da kaba iai ring mynsiem kumne ia ka lyer ka bam khuid man la ka sngi, ki briew ki blad ka khmat, ki noh mynsiem, ki duh bor, bad ki ngiah ka ja ka jhur, bad ka jingmih nangta ka long ba kum kita ki briew ki don barabor ha ka jingmynsaw jong ki jingpang iabit kiba don ha shnong ha thaw ne ha ka jaka ba ki shong ki sah. Kane ka jingmaham ka

thew khamtam eh ia ka pangswai (*consumption*) kaba shait kynrei eh ha ki jaidbynriew kiba im ha ka lyer ka bam khuid. Kane ka jingkynthoh shaphang ka pangswai ka iadei kumjuh bad briew bad mrad U shrich uba la sh set kut bad u bam ioh lyer, u tlot bad stem blaid-blaid ka khmat: kumjuh ruh ka masi ai-dud kaba la shu set slung ha ki sem kiba iap-op.

(b) Ka jingbamkhuid kaba mih na kaba thang (*Impure from Combustion*): Ki phngit pring jong ka carbon na ka tdem ding, bad ki jynhaw tdem jong u kyndok ki long kiba mynsaw ia ki tor. Ki jynhaw bih ba mih na kaba thang, kum ka carbon dioxide bad ka carbon monoxide, ki lah ban pyniap lada ki shong rben eh, bad wat haba ki shong stang eh ruh ki pynmih ia ka jingblaid blaid, baiong khlieh, khia met, bad noh mynsiem.

(c) Ka jingbamkhuid na ki 'Liewsboh bad Kharai: Lada ka haw-haw ka shong rben katno-katno ruh da ka jingiwtung, niar eh ba ka lah ban pyniap, hynrei haba ka shong stang-pat, ka pynmih ia ka jingshohsamthiah, baiong khlieh, ngiah bam, prie, pynhiar, suh kpoh, bad shoh tlot. Ka pynhiar kpoh, pang shit, bad ka diphtheria, ki mih bunsien na ki jingiwtung kiba kyrsei na ki liewsboh, paikhana, jaka tep eit bad kiwei kiwei, da ka jingbeh jong ka lyer sha ki ing ki sem bad

ka shnong ka thaw. Ka lyer kaba wan kiew na ki phud wah ba kit jakhlia, ne na ki lum bad ki them tep eit, ka pynpang kpoh bad suhot ia ki briew.

(d) Ka lyer jakhlia ha ki dukan bad ki ïng trei: Ki nongtih dewiong, nongtih nar, ki nongsain khiew, ki kamar, ki bania, ki nongthir ksai, bad kiwei kiwei de kiba trei ba ktah ha ki jaka pui-pui ki shait ioh jingpang tor. La shem ba ki briew kiba shait iap na ka pang tor hapdeng kum kitei ki briew kiba trei hapdeng ki pui-pui, ki palat lai ne saw shah ia kiwei pat ki briew: ka daw ka long na u pui-pui ha ki jaka trei jong ki bad ba ki ïng ki sem ruh ki bam lait lyer. Ki briew bunsien ruh ki pang na ki pui-pui bih sisa; bad ki nongthir saiwul pat, teng teng ki kem ka jingpang kaba mynsaw tam kaba ki khot ka *anthrax*, na ki phniang jingpang kiba don ha u shñiuh jong ki mrad kiba don ia kane ka jingpang. Kine ki phniang *anthrax* ki pynmih ia ka kynja jingpang prum ha ka met; bad ka sain bih lyngba ka snam bad ka phriang baroh kawei ka met; ka thaw jingshit bad ka pyniap). Ki nongtrei ha ki dukan shna jingpruid ki ioh ka jingpang bih na ka phosphorus, bad kito kiba trei ha ki ïng sain jri teng-teng ki pang iap shiliang, bad teng teng ruh ki pangbieit na ki jynhaw jong ka carbon bisulphide kaba don ha ka lyer jong ka kamra trei.

LYNNONG XIV.

KA UM BAD KI JINGBAMKHUID JONG KA.

Ka um ka long kawei na ki jingdonkam ba kongsan tam jong ka jingim, namar khlem maka u briew un im tang khyndiat sngi. Ka leit kam ha kaba tei ia ka met jong ki briew bad ki mrad baroh. Ka long kawei na ki bynta ba donkam tam jong ka jingbam. Ka long ka bam bit duh ha ki jingkylla ba long dawai kiba trei ha ka met briew. Ka iarap ha kaba pynmih noh shabar ia ki kynja shaba ba long bih baroh kiba la iaid lyngba ka met. Ngi pyndonkam paitbah ia ka ha ka shet ka tiew, bad ka long ruh ka nongpynkhuid ba la pyndonkam lang baroh shi pyrthei. La pyndonkam ruh ia ka ha kaba sait ba khlieng ia ka jakhlia jakhlaid, bad ha ki bun rukom ki jingtrei jingktah u khun bynriew baroh.

Ka um sngur kaba paka ka don ar bynta ka hydrogen bad shi bynta ka oxygen : kum kane ym kham shem koit ha ka mariang, lait tang ha ki ïng shna dawai. Ka thymmei jong ka um ha sla pynthei, ka long ka jynhaw um kaba don ha ka hawhaw, ia kaba la pynlang, bad ka hap ha sla khyndew ha ka dur jong u phria, ka ior, u slap, ne umjer. Katto katne na kane ka um ka hap beit ha ki luriaw bad ki pung ; katto katne pat ka ngam sharoh khyndew, bad ynda ka la iaid lyngba ia ki syr-

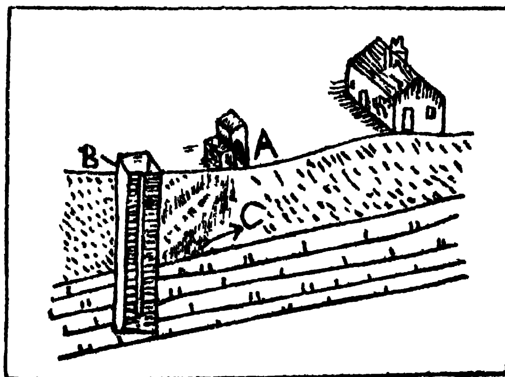
tap shyiap, ne maw jem, ne ki jingor jong ki maw-siang, ka paw ryngkew pat ha ka dur jong ki um-pohliew, lane la lum la kynshew ia ka ha sla khyndew ha ka dur jong ki pukri. Katto katne pat ka kylla jynhaw noh hi tang shu hap khyndew, bad ia kaba sah pat, la kjit da ka maw ka nar ban sain ia lade, lane la pyndonkam ha kaba tei ne pynpyut ia ka met briew met mrad ne ki jhur ki jhep.

KI THYMMEI NA K BA NGI IOH UM.

1. *Ka Um Slap :* Kane haba ka hap beit ha ki jaka kiba khuid bad bam don jingtngit eiei ha ka haw haw, ka long ka um kaba bha ban dih, ban shet ban tiew bad ban sait ban khlieng. Ha ki katto katne ki ri bad ki nongbah ia kane ka um la lum la kynshèw ha ki kynja pipa shapoh khyndew bad ki pyndonkam ia ka ha ki bun rukom. Hynrei ha kito ki nongbah pat kiba ka haw haw jong ki kam long kaba khuid, kane ka um kam long kaba bit dih, hynrei tang ban sait ban khlieng ban sum ban sleh. Nalor kata ruh, ha ki bun ki jaka kane ka um slap kam long kaba thikna, kumta ba ki briew kim lah ban shaniah tang ha ka jingpyndap jong u slap hi.

2. *Ka Um Sla Khyndew :* U slap ynda u la hap, kumba la ong haneng, u ngam shapoh khyndew bad

u iaid lyngba bun rukom ki syrtap ba pher ba pher bad u kyrsoi pat ha ka dur jong ka umpohliew katba kum ka jinglong ba bha, ne ba sniew jong kata ka khyndew kaba u la sam lyngba. U slap u pynu m ia ka khyndew da ka jingdon jong ka carbon dioxide kaba don ha ka khyndew hi. Ha kane ka rukom, ka um ka lah ban long kaba jlah mluh bad ka bam lah dih u briew, hynrei ka long pynban kaba bha eh na ka bynta ka jingkhleh dawai.



A. Ka Paikhana.

B. Ka Pung Um.

C. Ka Jakhlia kaba Tuid sha ka Pung.

Ka um kaba ha khlieh lum bad pajih na ïng ki briew, lada ka khyndew ka long kaba khuid ka long kaba bit ban dih. Hynrei ka um kaba hapdeng shnong bad ha kaba bun ka jakhlia jakhlaid, ka long kaba mynsaw bad kaba sniew ban dih.

3. *Ka Umpohliew ;* La jan baroh ki umpohliew bad ki shyngiar kiba mih napoh niamra ki long kiba bha, kat kum ka jinglong jong ka khyndew na kaba ki mih. Ha ki katto-katne bynta, ka um ka ngam shapoh khyndew bad ka sah kut ha ki syrtap maw-siang, ne dewbyrtha: ia kane ka um lah ban ioh da kaba tih ki pukri kiba jylliew; hynrei lada don thliew don syar, ne ki jingor, kane ka dam um ka kyrsoi shabar. Kane ka dam um, lada ka lang ha ka ahor, ka kyrsoi lang kumba 20 baduh 120 grains (symbohkhaw) ki rui-rui shi gallon (ne shi pawa tin umphniang sharak), kumta ba kam long kaba bit ban pyndonkam. Ka um kaba la iaid lyngba ka par shok, ne maw-shun, ka long kaba sngur phyrnai bad kaba shngiam ban dih, hynrei kam da bha eh ban sum ban sleh, ban sait ban khlieng, ne ban shet ban tiew. Lada ka um ka la iaid lyngba ki par mawsleit, par mawsiang, par mawsohriew, ne par mawshyiap, ka long kaba bha eh bad kaba bit ban pyndonkam salonsar.

4. *Ka Um Wah :* Ka um wah kaba khuid ka shong eh ha ka jinglong joug kiei-kiei kiba sawdong jong ka, kumba la ong ha kitei ki um kiba haneng. Ki um wah ki long barabor kiba khuid, lada tong ia ki na ki ranab ki bam don jakhlia bad kiba pajih na shnong. Ka um wah ka long barabor kaba phyrnai sngur na ka bynta ka jingtuid lat-lat ba lynter joug

ka, bad ka long ruh kaba bit ban pyndonkam nadong shadong.

5. *Ka Um Pung :* Ki pung bah ha ki jaka lum ki long barabor kiba khuid. Ki ri kiba don kum kine ki pung ki pyndonkam bha ia ka um na ki ha ki nongrit bad ki nongbah.

6. *Ka Um kaba la shet jiar* : Ha ki jhad ia ka um duriaw ban pynduh ia ka jingjlah mluh jong ka, ki shet jiar ia ka shuwa ban pyndonkam. Kane ka um ka long kaba blad, hynrei lah ban pynbang ia ka da kaba khleh carbonic acid (kane ka jingkhleh ka long ha kajuh ka rukom kumba thaw *soda water*, ne *lemonade).*

Ka bha ba ngin kynmaw ba ka long kaba mynsaw ia ka jingkoit jingkhiah ban dih ia kine ki um khlem da shet thnam bha :—

(1) Ka um sarang. (2) Ka um na ki pung jyndong. (3) Ka um ktieh. (4) Ka um na ka wah kaba don hajan ka jaka tep eit bad theh synrum. (5) Ka um kaba lang ha ki thlong maw.

LYNNONG XV.

KI JINGPANG KIBA MIH NA KA JINGDUNA, NE JINGBAMKHUID JONG KA UM.

1. Ka jingduna um ka pynmih shibun ka jakhlia bad ka jingpang. Haba u briew um sum

bad um sait ia ki jain ki nep, ki ïng ki sem, ki lynti ki syngkien, ki nur bad ki kharai, ki dap da ka jingjakhlia suda. Kaba mih nangta ka long ka jinghiar jong ka jingkoit jingkhiah jong ki briew, bad ka jingkynrei jong ka pangshit (*typhoid fever*) bad ka pynhiar kpoh (*diarrhoea*).

2. Ka um khleh shok ne mawramsong ka long kaba eh. Kane ka jingiakhleh, lada ka long kaba stang, kam pynsniew lada dih ia ka, hynrei lada ka rben ka pynpang kpoh (*dyspepsia*) bad set, ne eh kpoh (*constipation*). Ka um kaba shong mluh nar (*iron salts*), ka pynpang kpoh, pynset kpoh, bad pynbaiong khlieh. Ka um pat kaba shong mluh sisa (*lead salts*) ka long kaba kham mynsaw shuh shuh, namar ka thaw suh kpoh, iap-shiliang (*paralysis*), pang khyllai (*kidney disease*), bad tengteng ka jingiap. Ka jingduna *iodine* ha ka um ka pynmih ia ka jingpang at-doh ha u ryndang (*goitre*).

3. Ka um ktieh, ha bam don um bha, lah ban pyndonkam hadien ba la pynthnam ia ka. Hynrei, lada ka shong rui-rui eh ka pynmih ia ka pynhiar kpoh. Ki don ruh ki um kiba shong khniang jingpang; kine ki phniang ki mih na ka jinglang pyut jong ki jhur ki jhep bad ki niut ki nier, lane na ka jakhlia kaba mih na ki briew ne ki mrad. Kiba kum kine ki um ki long kiba mynsaw, namar bunsien ki

pynmih ia ki jingpang iabit ba shyrkhei, kum:— ka Iap Them (*cholera*), ka Pangshit (*typhoid or enteric fever*), ka Prum Pdot (*diphtheria*), ka Suhot (*dysentery*), Pynhiar Kpoh (*diarrhoea*).

4. Ki pylleng bad ki khun kiba dang sain jong ki katto katne ki jaid wieh, bad kiwei pat ki jaid phniang jingpang ki lah ban rung shapoh ka met lyngba ka um, hangta ki sain ki tiah bad ki roi ki par, bad ki thaw rukom-rukom ki jingpang. Kine ki kynrei eh ha ki ri shit.

KA JINGJIAR PYNKHUID IA KA UM.

Lah ban pynkhuid ia ka um da kaba jiar ia ka ha ka shaloin (*filter*) kaba la pynrben bha da u shyiap, bad ia une u shyiap dei ban pli thymmai man ka por. Na ka bynta ka jingpyndonkam ha ïng ha sem, dei ban da shet thnam ia ka, la kumno-kumno, kumba shiphew minit. Kane ka rukom, shisha, ka pynblad noh ia ka jingshngiam jong ka; hynrei lada phi don jingsuba ba ka um ka don khniang ne pylleng jingpang, dei ban shet ia ka shuwa ban pyndonkam. Kane ka jingpynthnam ia ka, kam lah ban pynduh noh ia ka jingshong sisa, rui-rui, ne ka rong jong ka. Ki don bun rukom ki shaloin jiar um na ka bynta ki ïng ki sem. U rnga ding u long uwei na ki tiar kiba bha tam ba ki pyndonkam ha kaba jiar pynkhuid ia ka um.

Kynmaw ba kam long kaba bha ban jiar ia ka um da ki kynja sohprew, jain phlalen, kynphad, ne sainalia, namar shen-shen kine hi ki pyut noh bad ki pynsniew ia ka um. Ia ki shaloin dei ban weng bad pynkhuid barabor.

LYNNONG XVI.

KA BAM KA SA, KA SHET KA TIEW, BAD KI KYNJA JINGDIH BAROH.

(Food Cooking, and Beverages.)

Kaei ka bam ka 'sa? Lah ban shu ong kyllum ia ka, ba ka long ka jingdonkam ia ka met ban *tei*, ban *maramot* bad ban *trei*. Ka met u briew ka long kum ka kor, ne enjin. Ia ka enjin la thaw da ki kor ki bor (*mechanisms*) kiba bun jaid, hynrei kine kin nym trei eiei khlem ka ding, ka um bad ka umphniang. Ynda la pynbiang bad bysa ia ka, ka khih bad ka trei kam. Ka long kumjuh ruh bad ka met u briew. Iada ngim bysa ia i khyllung, in nym trei eiei ha ka rukom jong ka jingpynhiar mynsiem, ne pynkhih la ka kti ka kjat bad in nym san, bad, ha ka jingshisha, ki kor ki bor jong i baroh kin sangeh bad in iap. Kumba ka ding, ka um bad ka umphniang ki pynkhih ia ki kor ki bor jong ka enjin, kumjuh ruh ka jingbam ka pynmih ia ka jingshit, ia ka bor ban tei

bad ban trei sha ki bynta baroh jong ka met. Ka dud ka long ka jingbam kaba paka. To ngin ia khmih mynta khyndiat shaphang jong ka. Lada ngin shu iehnoh ia ka katto katne por, ka malai kan per, bad da kaba kynruh, ne khyrwait ia ka, ka pynmih ia ka makhon ne ka khlein dud. Lada pynjaw um soh jew ha ka dud, kan lang bad shong kyrpang: ka lang ha ka dur jong ka doi (*curd*), bad ka um-rieng (*whey*). Ia ka doi ynda la pynlang bad khniot bha, ka kylla ktung dud (*cheese*), kaba long ka bynta jong ka *protein* ha ka dud. Ka um-dud ka don ha ka, ka kynja shini kaba ki khot ka shini-dud (*milk sugar*), bad katto katne ki jaid mluh, kum ka shun (*phosphate of lime and potash*), ka mluh (*sodium chloride*), bad kiwei kiwei de. Kumta ha kane ka jingbam kaba paka ngi shem ba ka don ka *nitrogen*, ka shini, ka khlein, ki jaid mluh bad ka um. La shem da ka jingtynjuh jong ki riewstad, ba ngim lah ban im ha kano kano ka jingbam, kaba ngi bysa ia ka met, ka bam don kine kiei kiei kiba don ha ka dud.

KA PROTEIN.

Ka Protein ka don kine ki met tynrai ha ka, *carbon, hydrogen, oxygen, nitrogen, sulphur* bad *phosphorus*, bad kine ki don ha ka doi, ha ka um-pylleng

(*white of an egg*), ha ka um jong ka snam (*serum albumen*) bad ha ki pasoh (*muscles*). Ha ki jaid jhur pat ngi shem ia kitei kum ha u moida (*flour*), u motor, u rymbai (*soya*), bad ki jaid ri baroh.

Ka Kam jong ka. Ka sain, ka tei, ka kyntiew doh bad ka maramot ia ka met ka phad u briew. Ka pynryntih ruh ia ka jingring bad jingpyndon-kam ia ka *oxygen* ha ka met, bad teng-teng ruh ka sain khlein.

KI SBUR JONG KA KHLEIN (*Fetty Constituents.*)

Ia ki Sbur jong ka Khlein la pynlong da ka *carbon, hydrogen* bad *oxygen.* Haba ka *oxygen* ka duna kam lah ban pynkylla um lut ia ka *hydrogen.* Kane ka sbur ka kynthup ia ki bun jaid ki khlein mrad, kum ka makhon, ka umphniang, ka khlein blang, khlein masi, ka khlein dongnai, khlein sniang ; bad na ki khlein jhur pat, kum ka umphniang olib, umphniang tyrso, umphniang snepkor, umphniang shana-budam bad kiwei-kiwei ki shyieng ba shong umphniang.

Ka met da ka jingbysa jong ki, ka ioh ia ka jing-syaid ; bad ka bor pynsyaid jong ki ka kham khraw ban ia kine kiwei pat ki jingbam ba ngin sa ong harum. Nalor kata ruh, ki ai katto katne ka jing-pynshait bor ia ka met, bad ki iarap ruh ban pynbun ia ka khlein kaba la don lypa ha ka met.

Ki Sbur Shini *(Sugary Constituents).*

Ia ka Sbur Shini ngi ioh kum na kino ki jingbam :- U phan, u kew, u pai, u khaw, bad na kiwei kiwei de ki jhur ki jhep; bad na ki mrad pat, ha ka dud. Ia kane ka sbur shini la shu khot kyllum lang ka *carbohydrate,* ba la pynlong ia ka da ka *carbon, hydrogen,* bad *oxygen.* Ka *hydrogen* bad *oxygen* ki don ha kata ka jingthew kat ban biang ban pynlong um. Kane ka kynrei eh ha ka pyrthei jong ki jhur ki jhep.

Kane ka sbur ka ai jingsyaid bad pynshait bor ia ka met, bad katto-katne na ka, ka kylla khlein ban sain bor hadien habud.

BUN RUKOM KI MLUH.

Kine ki long ki kyrteng jong ki jaid mluh kiba pher ba pher : ki *chlorides of sodium* bad *potassium,* ki *phosphates of potassium, calcium,* bad *magnesium,* bun rukom ki mluh nar, bad ki mluh sirka *(acid salts)* jong ki jhur (jew).

Kine ki mluh ki tei bad kyrshan ia ka shruh *(skeleton),* ki pyndap ia ki sirka bad ki mluh ba donkam na ka bynta ki um tylliat jingbam, bad ki iarap ruh ha kaba ring bad pyndonkam ia kiwei pat ki jingbam ha ka met. Katto katne na ki, ki long kiba ka

met kam bit duh, kum ka *nar ha ka snam,* bad ka *phosphorus* 'ia *ki thied* bad *ki jaw.* Ia ki mluh sirka jong ka pyithei jhur la pynkylla sha ki wei pat ki jor *(carbonates)* ha ka met, bad ki iarap ban bysa mluh ia ka snam.

KA UM.

Kane ka long kaba da donkam eh na ka bynta ka met. Ka iarap ha kaba pynlwet ia ka jingbam shuwa ban sam ia ka sha ka met, bad ka don kumba 70 bynta na ka 100 bynta ha ka met. Ka iarap ruh ha kaba pynmih noh ia ka jakhlia na ka met, lyngba ka umpynjhih bad ka syep bad ka iarap ruh ha kaba pynneh lynter ia ka jingsyaid ka met da kaba syaw *(evaporation).* Kumba 5 pint (ne san maloi antad) ka um ka mih na ka met u briew ha ka 24 kynta, lyngba ki tor, ka snieh bad ki khyllai.

Ka jingkhein ba biang ia ki jingbam ba pher ban tei ia ka met :—

La shem hadien bun ki jingtynjuh ba ka jingbysa kaba biang na ka bynta u riew trei paitbah, ka dei ban don man la ka sngi 300 symboh *(grains)* ka *nitrogen,* bad 5000 symboh *(grains)* ka *carbon.* Nalor kata ruh, ka jingbam ka dei ban don *5 ounce ki protein, 15 ounce ka shini bad starch, 3 ounce ka khlein* bad *1 ounce ki mluh.* Kumta

baroh ka jingbam rkhiang ka long *24 ounce* shisngi, hynrei namar ba ka jingbam ka don mar shiteng ka um, ngi dei ban khein *48 ounce* shisngi. Lada lah ban bud ia kane ka jingkhein ha kaba bysa ia ka met, kan iada ia ka na ki jingpang laiphew jaid.

LYNNONG XVII.

KA JINGKHMIH IIT IA KI KATTO-KATNE KI JINGBAM BA PHER BA PHER.

To mynta ngin ia bishar shaphang kattokatne ki jingbam kiba donkam eh, bad aiu don ha ki.

Ka Dud: Ngi la lah iakren katto katne shaphang jong ka mynshuwa. Lada ka long kaba paka, ka dum bad ym lah ban pei jingshai, ka lieh ha ka rong, kam don rui-rui, bad ka pynmih malai shibynta na ka shiphew bynta, lada shet ne khlem shet ia ka.

Ka dud masi ka don ha ka, ha ki 100 bynta:—*ka um* 86·8; *ka Nitrogen* 4 : *ka khlein* 3 7 *carbohydrate ne shini* 4·8 ; *ka mluh* 7 ; bad ka dud briew pat :—*um* 87 ; *nitrogen* 2·3 ; *khlein* 3·8 ;*carbohydrate* 6·2 ; *mluh* ·3.

La ka dud shisha ka long ka jingbam kaba bha tam ia i khyllung, hynrei kam biang ia u rangbah, namar ha ka *shi pint* ka don tang 2½ *ounce* ka jingbam

kaba khlem um. Kumta ba u briew uba im tang da ka dud u dei ban dih haduh 9 *pint* palat, bad kata ruh kan bun than *ka um, ka nitrogen* bad *ka khlein.* Hynrei lada khleh pat ia ka bad khyndiat ka shini, kan long ka jingbam kaba bha hi, wat ia u rangbah ruh. Ia ka dud lah ban pynsah da kaba shet bha ia ka, bad khleh shini khyndiat, hadien kata sa set bha khop, lane da kaba khleh khyndiat ka shini bad shi symboh ar symboh u *soda bicarbonate* lane katto katne symboh u *boric acid.*

Ka Makhon :—Kane ka la jan long hi ka khlein suda. Ia ka makhon lah ban ioh da kaba khyrwait, ne kynruh ia ka dud haduh ba kan da lang khlein. Ka long kaba shngiam bad kaba bha ban bam bad ki kynja *starch,* kum u phan, u khaw, ata, etc.

Ka Ktung-dud (cheese):—Ynda la pynlong doi ia ka dud, da kaba khleh um soh jew khyndiat, ki rui-rui khlein ki iadait lang. Ka don ha ka la jan baroh ka bynta ba long *nitrogen* jong ka dud. Ka don ha ka arshah ka *nitrogen* ban ia ka dohmasi, bad lada ka long kaba khlein bad phrew-phrew bha, ka long kaba suk eh ban tylliat.

Ka Pylleng :—Ki don bun jaid ki pylleng kiba ngi lah ban bam, kum ka pylleng Radha, Piru, Han,

Syiar, etc., hynrei kaba ngi kham pyndonkam pait-bah eh, dei ka pylleng syiar. Ka pylleng syiar kaba pdeng ka khia *2 ounce.* Ka don *110 grain* ka *nitrogen*, *8½ grain* ka *khlein*, *11 grain* ka kynja *mluh*, bad ka *shini* tang kumba shu suit. Ka leng-kha ka shai bad ka sngur ha pdeng, bad ka leng-iew pat ka sngur ha khlieh. Khnang ban tip ia ka pylleng kaba bha bad kaba sniew, ngi lah ban tynjuh da kaba pynum shi *ounce* ka mluh ha ka *10 ounce* ka um, bad pdem ia ka. Ka pylleng bha ka ngam, bad kaba jngut, ka per. Hynrei ka lengra pat ka per wat ha ka um sngur. Ia ka lengkha lah ban pynsah slem da kaba iada ia ka shynrong na ka lyer, *i.e.*, da kaba bysuh ia ka hapoh u shaba kurat, ne ka mluh, lane da kaba kyllan shun ne bthing ia ka baroh sawdong. Ka bha ban kylla teng-teng ia ki, khnang ba ka khangai kan nym jan eh sha ka shynrong bad ka lyer.

Ka doh mrad:—Ha ka doh mrad ka jyllei eh ka *nitrogen*, khlein bad kiwei-kiwei ki jaid mluh kiba kongsan, hynrei, haba shu ong, kam don *carbohydrates* (shini). Ka khamjem kloi bad khamsuk ban tylliat ban ia shibun ki jaid jhur. Ka mrad ka tang shu iap ka kyrbeit bad ka eh: lada bam ia ka haba dang kum-ne, ka jwat. Hynrei lada pynsah ia ka kumba katto-katne sngi, naduh 1 hadub 6 sngi, katkum ka jinglong

jong ka doh mrad, ka jingshit jingkhriat bad ka jinglong jong ka ri, ka jem bad lkhai bha, bad ka shngiam bha ban bam. Dei na kane ka daw, ba ia ka doh la sdien bad pynpyrhut katto katne poi shuwa ban shet. Ka doh jong ki mrad khun ka kham eh ban tylliat ban ia ka jong kiba la tymmen: ka doh khun-je ka kham jwat ia ka doh-dab, bad ka doh khun blang ban ia ka jong u lang sohmoh, ne lang-puid.

Ki masi kiba dang saw snem ka rta ki long kiba bha tam ban shoh doh. Ki bynta kiba bha tam ki long, ka doh-tdong, u lam-jew, u shyieng sohkhia, ka dohkrung, ka siang tyrpeng, ka ngap, ka ryn-dang bad ki kjat.

Ka Doh Blang: Ka dohblang ka kham lkhai ksai bad ka kham jem ban tylliat ban ia ka doh-masi. Ka langbrot kaba dang lai snem ka long kaba bha eh ban shoh doh. Ka khlein blang kaba khluit kam long kaba jem ban tylliat lymda shain ia ka bad u phan. Ki bynta ba bha tam ki long, lbong, budlum, tdong bad ka siang tyrpeng.

Ia ka kynja doh skei doh khiat, ne ki doh lum baroh, dei ban da sdien katto katne por shuwa ban shet, khnang ba kan lkhai bad shngiam bha.

Ka Dohsniang ka long barabor kaba khlein eh bad ka long ka bam lah ban tylliat suk. Ka doh mluh, ba la shna na ka dohsniang ka long kaba kham jem ban tylliat, bad ka long ka jingbam khlein kaba bha, ba wat ki khynnah haba kim bam ia kino kino ki khlein, ia kane pat ki da shngiam tyngeh.

Ynda la pharia bad shet ia ki shyieng, ki pynmih ia ka syrwa kaba long ka jingbam kaba tei bad teh kpoh, khamtam lei lei haba bam ia ka bad u ruti. Ki dohjem baroh ki long kiba bha shibun ban bam.

Ka doh rabit ruh ka long ka doh lum kaba bang pyngngad.

Ki doh syiar bad doh sim : Kine ki don tang khyndiat eh ka khlein. Ki long kiba jem ban tylliat, khamtam kine—syiar, piru, iartung bad iarkhiar ; hynrei ka doh han doh radha, don ki briew ki bam iadei satia. Ki iar shnong ki kham khlein ban ia ki iar lum bad ki sim.

Ka Dohkha : Ka long kaba jem bad kaba suk ban tylliat. Ki don kiba khlein bad ki bam khlein : kito kiba khlein eh kim long kiba suk ban tylliat. Kito ki dohkha kiba don ki kynja snep kiba eh bad shroin, kum ki tham bad ki shymprong ki long kiba shngiam shibun ban bam bad kiba tei ia ka met.

Kumjuh ruh ki pnar (*oysters*). Ki don ruh kiba ong ba ka dohkha ka long ka jingbam kaba bha shibun na ka bynta ka jabieng.

KI JINGBAM JHUR.

Baroh ki jhur ki don *nitrogen*, starch, kynja shini bad katto katne ka khlein: ha ki jhur hi ka bun ka starch bad ka kynja shini. Ki jhur ki long kiba kham eh ban tylliat, bad ki kham suki ban kylla ha ka met jong u briew ban ia ka doh mrad. Ki don hynriew jait ki jhur kiba kham kongsan eh—(a) *Ki symbai na ki jingthung kiba kum u phlang* : kum u kba, u kew, u sohriew, etc. (b) *Ki kynja dai* : kum u dai, rymbai-ja, bad ktung, motor, ri, etc. (c) *Ki jait phan* : u phan, u muli, u sohlakum, kajor, etc (d) *Ki 'hur sla* : kum u kubi, tyrso, salad, u phul kubi, etc. (e) *Ki kynja soh* : kum u soh ñiamta, sohphoh, soh kismis, sohkhawiong, bad soh dymbur. (f) *Ki tit* : kum u tit kjat syiar, lbong hati, tyndong, doh, eit masi, lieng, phongrai dieng.

(a) Ki jingthung na ka jait phlang. (b) ki kynja dai, (c) ki kynja phan, (d) ki 'hur sla, (e) ki soh, bad (f) ki tit.

(a) Ki jingthung kiba na ka jait phlang (*cereals*) ki kynthup ia kine: u kew, u barley, u kba, riewhadem,

sobriew, krai, etc. Kine ki long ki jingbam kiba bha tam. Haba dung ia u khaw ngi dei ban kynmaw ban uym shop than eh ia u, namar ba ka khuid noh ka *nitrogen* kaba ha ka met jong u, bad dei namar kata ka daw ba u khaw saw u kham lah shibun ia u khaw ba la shop lieh.

(b) Ki kynja dai ki kynthup ia kine : u motor, u ri, etc., ka bor jong ki ha kaba bysa ia ka met ki iasyriem ia ka doh.

(c) Ki phan ki kynthup ia kine : u phan-myngngor, u phan-kubi, u kajor, u arorut, mula, sohlakum ; kine ki don shibun ka *starch* bad ka um, hynrei khyndiat eh ka *nitrogen*. U karot bad u sohlakum ki long kiba shong shini.

(d) Ki jhur sla ki long kum u kubi, u tyrso, u phulkubi, u salad, u piat, u rynsun, etc., kine kim da iarap eh ha kaba tei ia ka met, hynrei ki don ha ki, ki kynja mluh kiba donkam eh bad kiba pynbang ia ka jingbam, U piat u long u ba iarap shibun na ka bynta ka pangmat.

(e) Ki soh : kum u apple, u sohnianmtra, kismis, sohkhawiong, sohdymbur, bad ki don khambun ki kynja mluh bad ka shini ha ki. Ki long kiba donkam shibun na ka bynta ban pynjem kpoh.

(f) Ki tit, kum u kjat syiar, phongrai dieng, lybong hati, tyndong, doh, eit masi, lieng, etc. — Kine ki shong um than. ki don kumba 91 bynta ka um na ka 100, bad tang khyndiat eh ka *nitrogen ;* kim long kiba suk ban tylliat.

LYNNONG XVIII.

KI MUSLA MUSLI.

Ki don bun rukom ki musla musli ki ban pynbang pynshngiam ia ka jingbam bad ban iarap ia ka jingtylliat, la kim long ha lade hi ki jingbam kiba bysa ia ka met, kum ka nluh, piat, sohmyngken, sohmrit, sying, dhania, long, lashi, pudina, etc.

Kumno ka jingbam khleh ka long kaba bha :— Kumba ngi la lah ong mynshuwa, ka dud ka long kaba bha bad kaba paka tam na ki jingbam baroh : hynrei tang ma ka hi kam biang ban bysa ia u rangbah. Ngi dei, namarkata ban bam khleh. Baroh ki jaid jingbam ki don la ki jong ki jong ki jor. Lada ngi bam tang ka doh suda, ngi ioh bun tang ka *nitrogen* bad ka khlein ; kumjuh lada ngi bam tang ki kynja kpu, ngin ioh palat than ka *carbohydrate,* ne ka kynja shini, bad khyndiat eh ka *nitrogen* bad khlem khlein. Kumta ki briew ki dei ban bam khleh bad da jied khnang ban ioh ia ki jor ba donkam baroh ban tei ia ka met. La shisha kham bun na ngi ngi kham sngewbha ban bam tang da ka doh, namar ba ka kham suk ban

shet bad kham jem ban tylliat, hynrei ngi dei ban kynmaw ba khnang ba ngin ioh ia ka *nitrogen* kaba biang ia ka met, ngi dei ban bam ruh da ki jhur kiba don pahuh ka *nitrogen*, kum ha ki jaid dai baroh. Bunsien ngi klet ban bam jhur, hynrei ngi dei ban kynmaw ba nalor ba ki long kiba tad, ki tei ruh ia ka met. U paid bylla kitnong baroh u lah eh ban bysa bha ia ki khun ki kti tang da kaba bam ia u khaw, riewhadem, motor, ri, bad teng teng ruh ka doh ka khlein; un shem ba u lah ban bysa katjuh kat uno uno u riewspah bam bha bam miat, ha kaba pynsan pynplung ia ki tang ha ka dor kaba tad.

Ka Jingpynkylla jingbam ka long kaba donkam, namar kajuh pa kajuh ka pynduh noh ia ka jingthngan, katba, haba ngi lah ban pynkylla, ka pynjur ia ka. Wat haba ngim kot bor ban kylla jingbam, ngi lah ban kylla pat ia ka rukom shet: teng teng ka um ka ding bad teng teng ka bam kylla bam khlein, bad teng teng pat ka bam rkhiang ban sdieh.

Ka Jingpynbeit ia ka por bam:—Ia ka jingbam dei ban bam ha ka por kaba thikna man ka sngi, ha kata ka rukom ba ka met kan long kaba la khreh ia ka jingtrei, bad ban ai bor ia ka ynda la lah trei. Haba shait ba khiah, ym dei ban bam palat ia ka lai ne saw

sien shisngi shisngi, bad hapdeng ki por lai bad saw kynta, bad ym dei ban bam shuh hapdeng kine ki por ba la buh thikna. Ym dei ban trei tang shu lah bam, namar ka donkam ban ioh katto katne ka jingshongthait ban iarap ia ka jingtylliat, bad ia ka jingbam dei ban da ktha bha bad suki jai haduh ba kan da iakhleh bha bad ka umbiah. Ka long kaba bha shibun ban bam doh, ruti, pylleng, ryngkat bad ka dud ne sha, tang shu khie mynstep ban kyrsiew ia ki kor jong ka met shuwa ban bam ja step. Ki kynja umsoh ki long ruh kiba bha ban dih khnang ban iarap ia ka jinglait kpoh. Ka ja sngi ka long kaba donkam eh ia ki briew kiba trei da ka bor met, kum ka puh ka dain ne ka kit ka bah. Kane ka jingbam ka dei ban don doh, jhur, ne pylleng. Ka ja miet ka dei ban long kaba sting khnang ba kan nym pynshitom ia ka niorbah bad ka jingtylliat. Ka pynthut bad ka pynsniew ia ka met lada bam miet than ; ym dei ban bam palat ia ka khyndai baje.

LYNNONG XIX.

KA JINGIADEI JONG KI JINGBAM KATKUM KI JINGLON KIBA PHER.

La ngi la ong shaphang ki katto katne ki jingbam kiba bha, hynrei ngi dei ban pynpher ia ki kat kum

ki jinglong ba iadei jong ki bad ka rta. Ka jinglong ka ri, bad ka kam ba ngi trei.

Tang shu iehnoh buin ia ki khyllung, ngi ai ki jingbam jem, kum ka umshit ja bad ka dud. Nangta pat ngi koh ja bad ai pylleng, dohkha, suki pa suki haduh ba in da la bam jhur bad bam doh. Ngi ai khyndiat khyndiat, hynrei kham bunsien. Ynda u khynnah u la dap kumba shiphew snem ka rta, u bam kumba shiteng na kaba bam ki kynthei, bad ynda u la dap khadsaw snem pat u la bam kat ki hi. Hynrei ki samla ba dang khie, kiba trei ka juh ka kam katba trei uba san, ki dei ban ioh ka bam kaba kham palat ia ka jong uba san, namar ka dang dei ka por ba ki sei bad ki san. Ki rangbah pat kiba la iaw bad ki bam lah tylliat bha shuh ka nierbah, ki dei ban bam ki jingbam ba jem bad ba syaid.

Ha ka ri khriat bad ba shu mapik, ki briew ki lah ban kham bam doh bam khlein, namar ba ki kham lah ban trei ban ktah ban ia kito kiba ha ki ri shit, bad ba ka doh ka long kaba donkam ban maramot kloi ia ka met ; katba ka khlein pat ka ai ia ka jingshit. Ha ki ri shit pat, ka khambha ka jingbam sting bad ba lah ban tylliat suk bad ba duna ka jingshit, kum ka ja, ban ia kaba bam doh than.

U briew u ba trei ba ktah u donkam ar shah ka jingbam ban ia uba shu shong jaipdeh. Kito kiba trei ba ktah shabar ki don ka bor tylliat kaba khlain bad ka jingthngan kloi, bad ki lah ban bam bun. Katba kito pat kiba trei poh ïng, ki duna ka bor tylliat bad ka jingthngan, kumta ki dei ban bam ki jingbam ba ka nierbuh ka suk ban tylliat. Kito pat kiba trei shitom da ka jabieng, ki dei ban bam ki jingbam sting mynsngi, bad kham bam bha mynmiet ha ka por sep sngi. Ynda ki la shongthait kumba shi kynta ne, ki lah ban trei khambha haduh ka por thiah. Hynrei lada ka kam pyrkhat ka long kaba khamkhia ha ka por miet, dei ban bam bha lypa mynsngi, bam sting pat ha ka por janmiet.

KA JINGBYSA IA KI KHYLLUNG :—Haduh ba i khyllung in da dap 8 bnai dei ban bysa ia i tang da ka buin ka kmie, bad lada jia kumno kumno ba ym mih buin, dei ban bysa ia i da ka dud masi, la kane kam da paka eh. Ym bit ban ai jingbam *starch* eiei rub, kum ka kait ne ka ja. Ka daw ka long ba haduh hynriew bnai ka umbiah bad ki umtylliat jong i khyllung kim khlain ban tylliat ia ki kynja *starch*. Haduh ar bnai ia i khyllung dei ban ai buin shisien man la ka ar kynta, naduh 5 baje mynstep haduh 11 baje mynmiet ; bad nangta haduh ba in da dap lai bnai, shisien man la ka lai kynta.

Naduh saw haduh phra bnai, shisien man la ka saw kynta. Lada bad khun bad kmie ki shait ki khlain, dei ban iehnoh buin tang shu kynjoh khyndai bnai. Nangta lah ban ai ja ai ruti ryngkat bad ka dud-masi, bad kito kiba ioh ba kot pat, da kine ki jing-bam phareng: Benger's, Mellin's, ne Nestle's Foods. Hynrei ka dud masi ka long kaba kongsan, hadien ba la shet bad khleh kumne :—*dud* 8 shamoit heh, *malai* 1 shamoit sha, *um* 3 shamoit heh, bad *ka shini* 1 shamoit sha. Ynda i khyllung i la dap shi-snem shiteng lah ban ai doh ai phan khyndiat khyndiat.

Haba jia ba im ioh buin na ka kmie, lah ban khleh ha kane ka rukom bun pynsyriem ia ka: Khur noh ia ka malai na ka ⅛ pint ka dud; khleh ia kane ha ka ⅜ pint jong ka dud paka. Ber khyndiat u powder pynlang doi (*rennet powder*) ha ka ⅛ pint jong katei ka dud ba la khur malai, pynsyaid ia ka kat ka jingshit jong ka met kumba 15 minit, da kaba leh kumne ka dud kan lang; pynpait ia kata ka doi bad shet kumba 2 minit duna bad sa jiar ha ka jain baui khnang ban pynkhlad ia ka doi na ka umdoi. King kumba shi siangsha ka shini ha kata ka umdoi, bad sa khleh ia ka bad katei ka dud kaba ⅜ pint kaba don malai. Haba phi shu peit; i kumba ka shitom ban khleh kumtei, hynrei phi tang shu pyrshang shiwat, phin shem ba ka long kaba

suk. Shiteng pint (mok) shi sngi ka dud ba la khleh kumtei kan biang ia i khyllung iba naduh shitaiew haduh lai taiew. Shimok pat, haduh ba in da dap lai bnai, bad ar mok, haduh 6 bnai. Kynmaw ban kynruh bad pynkhuid bha ia u bilor ai buin, namar lada leh khlem akor, ka dud kan jew bad kan pynpang ia i. Tang shu lah ai dud dei ban kynruh bad pynkhuid bha da ka um khluit ia u bilor bad ki jri: dei ban bujli jri thymmai man ka teng. Lada ym ioh dud masi kaba bha, dei ban ai da ka jaid dud tin kaba bha, kum ka 'MILKMAID' jong ka Anglo Swiss Milk Co. Dei ban khlch ia ka kumne:– 1 siang ka dud bad 16 siang ka um, na ka bynta i khyllung iba dang shi bnai: nangta nangpynduna ia ka um khyndiat khyndiat haduh ba kan da long kumba 1 shamoit ka dud bad 7 shamoit ka um, na ka bynta ki khyllung kiba 8 haduh 10 bnai. I khyllung iba dang shitaiew in donkam kumba 12 ounce shisngi na ka dud kaba katkum katei ka rukom khleh. Iba la lai bnai pat kumba 2 pint ne mok. Haba ngi pyrkhat ia ka jingbun ki khynnah kiba 'iap man la ka snem na ka jingbysa kulmar bad ba sniew, kane ka jingpyni haneng kan iarap shibun ia ka jingkoit jingkhiah bad jingim jong ki.

KI JINGBAM HABA PANG:—Haba ñiun ki bor tylliat ki nurom bad ki tlot, bad ka met ka donkam

ka jingkyrshan bor, kumta dei ban ai jingbam khah khah bad tang khyndiat khyndiat shisynai, bad ki dei ban long ki jingbam kiba suk bad jem ban tylliat. Kumta haba pang khieshoh dei ban ai ki jingbam um, kum ka dud, ka um-doi, ka syrwa, um-pylleng, um-barli, umsoh bad um-soda. Bad katba ka khieshoh ka nangduna, lah ban ai ki jingbam kiba kham snah, kum ka ja-jem, ruti, pylleng, khasdieh, kharang. *Haba pangmat*, ym bit ban bam doh. Haba *pynhiar kpoh* ka jingbam dei ban shu ai khriat, ne syaid malu mala: ym bit ban bam soh, jhur, ne jingbam eh. Haba *eh kpoh*, ki kynja jhur bad ki kynja soh ki long kiba bha. Ka pangkpoh (*dyspepsia*), khamtam leilei haba ka don bad ka jingdap lyer, dei ban kiar na kine ki jaid jhur, *motor, kubi, ri, ki jingbam khlein* bad *ba bun mluh*. Ka dud ka lah ban nym iadei bad katto katne ki jaid briew, lada kumta dei ban khleh ia ka bad ka um syaid khyndiat.

LYNNONG XX.

KA SHET KA TIEW.

Ka pyrthei riewshai baroh ka shet ka tiew ia la ka jingbam shuwa ban bam, bad don tang khyndiat eh kiei kiei kiba ngi bam im, kum ka dud, pylleng, katto katne ki jhur bad ki soh. Da kaba shet ia ki

jingbam, kham lah ban ktha bad tylliat bha. Nalor kata ruh ka pyniwbih bad pynlamher ia ka jingkwah ban bam bad ka kyrsiew ia ki um tylliat jingbam, kum ka umbiah, um ksang, ka um jew jong ka nierbah, etc. Sa kawei pat ka jingdonkam ban da shet shuwa ia ki jingbam ka long, ba ka pyniap ia ki khniang jingpang bad ki pylleng jong ki kiba lah ban don ha ka jingbam. Ban shu shet tang dep ia ka jingbam kam long kaba bha, namar ka lah ban pynlong pynban ia ka ka bam lah tylliat, ne ka bam bit wat ban bam hi. *Ban long ka nongshet kaba nang bad kaba shoh ka kti, namarkata ka dei ban long ka jingangnud jong kawei pa kawei ka kynthei briew.* Namar dei ban bsa bad pynbang ia ka bam ka dih na ka bynta u rangbah uba la wan thait wan jrem na la ka bylla ka kitnong.

KA JINGSHET IA KA DOH.

Don ar rukom ka jingshet ia ka doh. Ka shet kylla bad ka shet syrwa. Ngi ju shet thai ia ka doh tylli ha ka um thnam kumba san minit, khnang ba ka jingsop ba na shabar jong ka kan eh, bad ba ki um shngiam jong ka doh kin lang bad kin sah hapoh khlem sniew. Ia kane ka doh ngi lah ban pynsah katto katne sngi bad pyndonkam ia ka ha kano kano pat ka rukom shet ba ngi mon. Khnang ba ngin ioh ia ka

syrwa kaba bha, ngi dei ban da ot dkhot ia ka doh bad pharia ia ki shyieng ki shruh, bad tiew ia ki ha ka um khriat bad pynthnam suki jai ia ka haduh katto katne kynta. Ka syrwa syiar ka long kaba khlain tam, bad nangta pat sa bud ka syrwa blang bad masi.

Ka Doh Syang: Kane ka long ka rukom kaba bha tam ban pynsah ia ki jor jong ka doh ban ia kaba shet, bad ha ka juh ka por ka pynmih ia ka jingiwbih shngiam kaba pynbang ia ka doh. Syang nyngkong ia ka doh ha ka ding kaba khluit kat haduh ba kan da eh doh, bad nangta sa nangpynjem ia ka ding bad ai kan ih suki jai, bad iai ai khlein katba phi nang kylla ia ka khnang ba kan nym ingkhong.

Ka doh shet tyndong ka long syriem hi ia ka doh syang. Hynrei ka jingshngiam jong ka doh pat ka kham pher na ka jong ka doh syang, namar ba ki jor jong ka doh baroh ki sah. Ka doh ka iwbih bad ka shngiam rai, la ka kham shitom ban tylliat.

Ka sdieh:—Ia ka doh lah ban shu sdieh ia ka ha ka umphniang ne ka khlein kaba khluit; da kane ka rukom, ka doh ka ih kloi bad ka bang, tang ba ka kham shitom pat ban tylliat. Ngi shait sdieh ia ka dohkha ha kane ka rukom, hynrei ka kha shet ka kham jem ban tylliat ban ia ka kha sdieh.

KABA SHET IA KI JHUR.

Bun ki jhur, khamtam ki kynja symboh kiba bun ka starch. ki long ki bam lah ban bam khlem da shet. Da kaba shet, ki jingsop ki pait bad ka starch ka mih khnang ba ki um tylliat, ki lah ban pynum ia ki.

Kaba sumar pynbha ia ka jingbam : Ban iada ia ki khniang jingpang, ha ka jingbam, kiba pynpyut ia ka, dei tang da ki lad ki ban nym pynthut eiei ia ka jingbang bad jingshngiam jong ka jingbam. Ki lad ban leh ia kane ki long, (a) kaba pynmih lut ia ka lyer da ka jingshit, kum ki jingbam tin kiba la pyndait pain bha ; (b) ka jingthad tyrkhong kum ia ki soh, (c) kaba pdem ha ka kynja dawai kum ka sirka. Teng-teng ki ju ber *boric acid* ha ka jingbam ha ki por shit, (d) ka jingpynkhriat ka long ka rukom ba ki shait leh. Da kane ka rukom lah ban wan rah doh im wat na ki ri kiba jngai da kaba sop hapoh u thah.

Ki jingpang kiba mih na ka jingbam : Ia ki jingpang kiba mih na ka bam la pyniabynta kumne:

(1) Kito kiba mih na ka jingkhlemakor jong ngi ha kaba bam ne shet, la ka jingbam ka long kaba bha.

(a) *Kaba bam than* : Lada ngi bam than ia ka jingbam ka met kam' lah ban kjit ia ka, ka

sah ha ki snier, nangta ka pyut *bad ka* pynmih ia ka jingpang *Dyspepsia, ka set kpoh* bad ka *pynhiar*. Lada ka jingbam ka bun than eh ka *protein*, u briew u raikhoh pynban, namar ba don shibun ki jingkylla ha ka met. Kane ka lah ban pynmih ia ka jingpang *Gout*, ki jingpang khyllai bad ki jingpang jong ki thied snam. Kaba bun than ka *starch* bad ka kynja shini bunsien ka pynmih bun than ka *acid*, ka at kpoh bad ka sngaid khlein. Kumjuh ruh ka long lada bun than ka jingbam khlein.

(b) *Ka jingduna ka jingbam* ka pynmih ia ka jingraikhoh bad ka jingtlot jong ki bynta jong ka met baroh, kham tam eh, u klongsnam. Namar-kata ka met kam lah ban ialeh pyrshah ia ka jingkhriat bad ki jingpang har-rukom. Ki briew kiba duna ka bam ki kloi ban kem ia ki kynja pangshit bad *consumption*.

(c) *Ka jingbambiang bynta ki jaid jingbam, bad kaba bam khlem por*: Lada ki jaid jingbam kim biang, ki mih bun rukom ki jingpang kpoh, bad kim tei ia ka met ka phad. Ha ka juh ka rukom, kaba bam kyrkieh, kaba shet tang dep ia ka jingbam, bad kaba bam khlem por, ki pynmih ia ki bun rukom ki jingpang

nierbah. Kawei na ki jingpang ba kongsan tam kaba mih na ka jingbambiang ki jor tynrai kiba don ha ka jingbam, ka long, ka *scurvy*. Kane ka jingpang ka mih na ka jingduna ka jingbam ia ki jhur im, u phan ne soh.

Rickets .Ka long ka jingpang jong ki khyllung, ka mih na ka jingbambiang ka jingbysa bad ka jingbamioh lyer khuid. Ki khyllung ki syep ka khlieh mynmiet; baroh kawei ka met ka pang hor-hor, ki tduh jong ki shyieng ki heh bad ki jem, khamtam hajan ki ryndang kjat bad ki ryndang kti ; ki pungkjat ki khun kum ka ryntieh ne ki khohsiew ki ia tyngkhuh. Lada don dak eiei kum kine ha ki khyllung, ym bit ban pyniaid ia ki, bad dei ban ai shibun ka lyer khuid, ka jingshai ka sngi bad ki jingbam kiba bha, kham tam eh ka makhon bad ka *cod liver oil.*

(d) *Ka jingbamiadei met ki briew ia ki katto-katne ki jaid jingbam (idiosyncraysy):* Don ki jaid briew kiba, lada ki bam ia ki katto katne ki jaid jingbam, ki kem pang. Don ki briew kiba lada ki bam pylleng, ki pynhiar kpoh, bad don pat kiba lada ki bam doh dkar, ki pynhiar bad mih symparbret.

(2) *Ki jingpang kiba mih na ka jingbam kaba bha, hynrei haba ngi bam haba ka la pyut, ne iwriem*:—Ia ki jingbam kiba la iwriem ym dei ban bam. Lada ngi bam ia kiba kum kine ki jingbam, ngin ioh pynhiar, prie, ka jingtlot ba jur bad ngi lah ruh ban iap.

(3) *Ka jingbam kaba don jingpang ha lade hi*:—Ki mrad kiba pang bu isien ki pynbit jingpang ia u briew. Lada ngi bam ia ka doh niangjynrein khlem da shet bha ngin ioh niangraitliang. Ka dud na ki masi kiba pang khnap bad pang thyllieid, teng teng ka pynprum shyntur ha ki briew, bad ka dud na ki masi kiba pang consumption ka pynbit consumption ia ki briew.

(4) *Ka jingbam kaba bha kaba kit ia ki khniang jingpang*:—Na ka dud ngi lah ban ioh ia ki jingpang *typhoid, diptheria* ne *scarlet fever*. Ka daw ka long ba ia ka dud la pynsniew da kaba khleh um na ki pung kiba jakhlia, ne na kaba sait ia ki khiew rah dud. Ia kine ki jingpang kiba ngi ioh na ka dud, lah ban iada da kaba pynthnam bha ia ka, la kumno-kumno kumba saw minit.

Ki jingdih (*Beverages.*)

Kumba la ong mynshuwa, ka um ka long kaba donkam ha ka jingbam jong u briew, bad u donkam kumba 2½ haduh 4 pints shi sngi, kat kum ka kam,

ka jingtyrkhong ka jingbam jong u bad ka jinglong ka suin bneng. Ka um ka don bun ha kiwei pat ki rukom jingdih ruh, kum ka sha, coffee, cocoa, bad ka kiad. Kine ki jingdih ki long kiba pynkhlain.

Ka sha.—Ka sha ka ai bor katto-katne ia u briew da ka jingdon jong ka *tannic acid*, bad kiwei pat ki jor. U sla sha uba bun ngi ioh na China bad India. U sla sha China u long uba bha tam, namar u don tang khyndiat ka *tannin*. Haba pdem sha, ym dei ban pdem slem palat ia ka lai ne saw minit. Ka sha ka ai bor bad pyntngen ia ki thied ki jaw bad ia ki dohksah. Lada dih than, ka pynngiah ja, ka pynkyndeh shadem ka pynpang kpoh (*dyspepsia*), bad lada dih shiwa ban thiah, ka pynpeitmat. Ka rukom dih sha kaba bha ka long ban khleh lang bad ka dud bad ka shini. Ka sha ka pynthut ia ka jingtylliat ia u *starch* da ka umbiah, hynrei lada khleh lang bad 10 grain (*symboh*) u *soda bicarbonate* kam lei-lei.

Coffee.—U coffee u don ki bor pynkhlain ba ki khot *caffeine*, khyndiat ka *tannin*, bad katto katne ki umphniang ba pyniwbih. Dei ban shu shet ne sku pdem. U ai bor ia u klongsnam bad ki thied ki jaw, u pynjah thait bad u pynduna ia ka jingsamthiah, bad ha kiba bun, u long ka dawai lait kpoh. Lada khleh lang bad ka dud bad ka shini, u long

jingbam Lada dih than, u pynsniew ia u klongsnam bal ki thied ki jaw; u pynduna ia ka bor tyllliat ka 'nierbah. Namarkata, ki briew kiba duna ka bor tylliat jingbam, kim dei ban dih coffee hadien ba la bam ja miet.

Cocoa.—U ai bor katto-katne ia ka met da ka jingdon jong ka *theobromine* kaba iasyriem ia ka *tannin* bad *caffeine*; u don ruh ka khlein, ka shuni bad ka *protein*. Namarkata ka daw, u la jan long ka jingbam ba paka. Lada dih lang bad ka dud, u long ka jingbam kaba bha bad ba tei ia ka met.

Kiad.—Don bun rukom ki kiad, ka *cider*, *beer*, *wine*, *ne spirit*. Ka kiad, lada dih tang khyndiat, ka long ka jingbam kaba bha bad tei ia ka met, la li dih kham bun ka pynthanda ia ka jingmut jingpyrkhat, bad lada dih palat, ka pynbuaid kumjuh kum ka kani. U briew uba dih than nyngkong eh u bun ktien, nangta u shohsamthiah, bad nangta pat, um tip briew, bad u lah ruh ban iap. Ka kiad kam long kaba donkam na ka bynta ka met. Ki briew ki bam dih, ki kham don kham kot bad kham khiah krat. La la dih than bad kyrni, ka pynmih bun ki jingpang, kum ka *gout*, ki jingpang dohnud, klongsnam, jabieng, bad ki thied ki jaw. Ym tang ba ka pynshitom ia ka met, hynrei bad ka luksan artat, Kham bun na ki nongdih ki kylla runar bad dakait, bad katto-katne pat, ki pang lamwir. Namarkata, ka

kiad ka long ka bih kaba sniew tam ha ka pyrthei. Na ka bynta ki briew kiba trei da ka jabieng, ka kiad ka long kaba myntoi, kata, lada ki dih tang teng khat bad tang khyndiat. Ym bit ban dih kiad, hapdeng ki por bam, lada dih, dei ban dih ha ka por bam. Ym bit ban ai kiad ia ki khynnah lait tang haba da hukum da u doctor. Ki briew kiba don jingpang lamwir ha ïng ha sem ne ka jaid ka kynja, ne kiba ju don ki buai l ki tanglang, kim dei da leilei ban hikai ne pynmlien dih kiad. Ka kiad ka long da shisha ka dawai kaba bha tam, hynrei ym dei ban dih kulmar ia ka lait tang haba da hukum da u doctor. Kynmaw ba ka kiad ka long ka daw jong ki jingjynjar bad ki jingtim ha ki ïng bad ki rympei satlak ka pyrthei. Dei, namarkata, ban kyndiah raimaw raidieng naduh ba sdang. Kyndiah bad tieng ia ka.

Kaba dih duma ne sikret:—Kane ka long ka jingmlien ka bam bit ban pynmlien da uno uno uba hapoh arphew wei snem ka rta, wat hadien kata ka por, kam long kaba da donkam, hynrei tang ka jingpynlut phut. Lada dih than, ka pynshitom ia u klongsnam, pynskuin pdot, pynpang kpoh bad pynbyrie. Kaba dih da u tang duma ka kham bha ban ia kaba dih da u sikret, namar kattokatne ka bih *nicotine* la jiar ha ka um.

U Kwai u Tympew.—Ha kiba ju mlien ban bam, u kwai u tympew u long uba myntoi, namar u iarap ban tylliat ia ka jingbam. Lada bam than u pynshitom kpoh, pynbuaid, bad pynshoh tlot. Kaba bha ban bam ka long tang ar kyntien lai kyntien hadien ba la lah bam. U kwai u tympew u iarap shisha ban ia·la na ka jingiwkhong shyntur. Ngim dei ban bam khlemakor haduh ban da pring ki bniat, hynrei ngi dei ban pynkhuid ia ka shyntur bad ki bniat man ka sngi. Kaba bam ia u kwai u tympew ryngkat bad u duma sla, ka long ka rukom kaba sniew shibun eh, kham bun na ki kynthei kiba ud tlot bad jlep shlipnud, ki dei ki nongbam duma sla.

Namarkata ngi dei ban kynmaw ban long kiba adkar bad ryntih ha ki jingmlien jong ngi baroh.

KI VITAMINS.

Ki Vitamin ne ki jor tynrai kiba don ha ki jingbam.

Don katto-katne ki jor tynrai kiba don ha ki jingbam. La ka jingdon jong ki ka long tang khyndiat eh, hynrei ki don pat ka bor tei kaba khraw. Ia kine ki khot ki *vitamin*. Lada ym don ne duna kine ha ki jingbam, ngi ioh ki jingpang

scurvy, beri-beri, epidemic dropsy, rickets bad kiwei-kiwei. Kine ki long ki jaid vitamin ia kiba ki stad ki la shem haduh mynta—A, B, C, D, E.

Vitamin A.—Ngi shem ia ki ha u kajor, cod liver oil, ka dud, ka makhon, ki pylleng, u dohnud, ki jhur im, u palong, u sohsaw, u kubi, u riewhadem stem bad kiwei-kiwei ki jaid rymbai. Ka jingduna jong kine ha ka jingbam ka pynmih ia kine ki jingpang,—ka mat iar, kiwei pat ki jaid pang khmat, ka jingbamlah ialeh pyrshah ka met ia ki jingpang, ka jingngiah ja, ka jingtain, ka jingkem kloi ia ki jingpang ba iabit, ka pangbniat, ka pangkhyllai, pynbiar, suhot, at top bad shong maw ha ka panjung. Ka Vitamin **A**, ka iarap ban pynum pynphuh ia ka sniehdoh.

Vitamin B (complex.)—Ngi shem ha u thiat, u khaw dung thlong, u kew, u shana, ki pylleng, u dohnud, ki jhur im, ka dud, ka Marmite, Bemax, u palong, ka dohkha, ka mithai. Ka jingduna jong kine ha ka jingbam ka pynmih ia ki jingpang *beri-beri*, ka jingngiah ja, ka jingtain, jingset kpoh, ki jingprum shyntur, prum nierbah, appendicitis, cancer, pellagra.

Vitamin C.—Ngi shem ia kine ha ki soh niamtra, soh myndong, soh grape, sohsaw, kubi, piat, palong, ki jhur im baroh. Ka jingduna jong kine ha ka jingbam ka pynmih ia ka jingpang scurvy, mih snam ki dohbniat, katto-katne ki jingpang sniehdoh, ka jingduna bor ban koit ki jingmong, ka jingbamiadait kloi ki shyieng kiba khein.

Vitamin D.—Ngi shem ia kine ha ka cod liver oil, khangai pylleng, makhon, dud, umphniang, ghee. Ka jingduna jong kine ha 'ka jingbam ka pyntlot ia u briew, ka pynjem shyieng, ka pynlong ia ka met ban kem kloi ia ki jingpang ba iabit.

Vitamin E.—Ngi shem ia kine .ha ki bun ki jaid jhur bad ki jaid rymbai. Ka jingduna jong kane ha ka bam ka pynhap khunlung borabor bad ka pynlyngki.

Ki vitamin ki duh bor da kaba shet, namarkata donkam ban bam im katto-katne ki soh ne jhur man la ka sngi. Lada ngi kem pang na ka jingduna vitamin, ne kano-kano na kitei ba la ong, ka mut ba ngim shym bam ia kita ki jaid vitamin la kham slem. Ngi dei ban pynpher jingbam borabor,

khnang ba ngin ioh ia kitei ki vītamin ha ka met jong ngi. Namarkata, ngi dei ban dih dud, bam jhur bad soh man ka sngi. Haba ngi shu bam lynter ia ka juh shi ka juh ka jingbam ka pynduh bor ia ka met. Katba lah, ki jingbam jong ngi ki dei ban don baroh ki jaid vitamin. Lam kumta, ngim lah ban long kiba koit ba khiah bha.

KA JINGSUMAR LA KA MET.

La ka lyer, ka um bad ka jingbam kaba bha bad kaba biang, ki long kiba donkam katta katta na ka bynta ka jingkoit jingkhiah, hynrei, pynban, don kiwei pat ki jingdonkam kiba iadei bad u briew hi shimet shimet. Ka jingsumar ia la ka met, ka kynthup ia ka pang hiar pateng, ka jingleh khuid, ki jingmlien, ki kam ki duk, ka jingpyntrei ia ka met ka phad, ka jingshong thait bad ka kup ka sem.

KA PANG HIAR PATENG.

Ka pang hiar pateng ka long, kumba ngi sngewthuh, kaba wan na ki kmie ki kpa sha ki khun. Hynrei ngi dei ban sngewthuh ba ym dei ka jingpang kaba hiar pateng, hynrei ka long ka jinglong jong ka met kaba lah eh ban ioh ia kata ka jingpang, namar ba la thaw ia ka ha kata ka rukom, ba kam lah ban ialeh pyrshah ia kito ki kynja jingpang haba ki kem ia ka met u briew. Ki jingpang hiar pateng kiba kham kynrei ki long, ka jingpang jong ka jabieng, kum ka pang lamwir, bad pang bhur *(epilepsy)* ka kynja pangmat, *(rheumatism* bad *gout)* ki jingpang shadem, kum ka *bronchitis* bad sahiaw *(asthma)*, pang swai bad lehse, ka bam pong *(cancer)*, bad katto katne kiwei pat. Haba ka met ka long kum ha kata ka rukom, dei ban sumar bniah naduh dang rit, khnang ban tei ia ka met ba kan lah ban ialeh pyrshah

ia kine ki jingpang hiar pateng. Te, ha ki ïng ki badon ka jingpang lamwir, ym dei ban shah ne pynshlur eh ia ki khynnah ban pynpaw ia kano kano ka jingsian kaba palat eh ia ka jinglong jong ki, bad ki dei ban kham ioh pynban kham bun ka jingpyntrei ia ka met ban ia kaba ai kam than ia ka jabieng. Ym dei ban shah ia ki ban dem diap than ha ki kot niam, bad dei ban pynshlur ia ki ban klet ia lade, bad ban ialam ia ka jingmut jing-pyrkhat jong ki sha kiei kiei kiba sawdong jong ki kum sha ki lum ki wah, ki syntiew ki skud, bad ka sngi u bnai. Bad lada dei na ki ïng kiba don ka pangswai, dei ban ai ia ki shibun ka lyer bad ki jingialehkai. Ki dei ban bam ki jingbam kiba khlein ban pynsngaid ia lade bad ban kiar na ki jaka ba sngem, ba bun briew, bad bam don ki nur kiba bha. Ka jingkiar na ka jingsngem bad ka khriat, ka kham donkam na ka bynta kito kiba don ka pangmat. Kane ka jingpang hiar pateng ka ktah ruh shaphang ka poi kha poi man. Ngi tip ba ia ka jingiapynpoi kha, bunsien la ju leh khlem da pyrkhat bniah shaphang kane ka pang hiar pateng, bad dei na kata ka daw, balei ba ki jingpang ki mih bad ki roi. Hynrei, ka mariang ka don la ka kam bad ka pyniap duh iap tan kum ia kita ki ïng kiba don ka long ïng kaba khrew. Namar kata, ka long kaba shong nia shibun, ba ki briew kiba kum kita kin kiar na ka leit kha leit

man, wat la ka shoh ka ieit katno katno, namar dei da kane ka rukom ba lah ban khang ia ka jingroi ka jingpang.

KA JINGPYNKHUID LA KA MET.

Ka jingsumar khuid la ka met ka long kaba donkam, hynrei bun kiba klet ia ka. Kane ka long kaba don kam ia ka snieh doh, u shniuh, ki bniat, ki tyrsim, ka kup ka sem, bad ha ki jingmlien jong ngi baroh. Da kaba leh khuid ngi lait na bun ki jingpang kiba mih na ka jinglehsih. Ngi dei ban kynmaw ba ka tngit ka don ki kynja mluh ba skuin bad buit dait, kiba long bih bad kham tam eh, kiba long khniang jingpang. Te, namar kata, ngi dei ban leh khuid.

KA SNIEH DOH.

Kane ka long ka bynta kaba donkam. Ia ka met u briew baroh kawei la sop da ka. Ka don bun ki thied snam, ki thied, ki pla syep, kiba pynmih lynter ia ka syep shabar, la ngi iohi ne ngim iohi ia ka. Nalor kine ruh, don ki pla umphniang kiba don ha trai ki shniuh bad kiba pynmih lynter ia ka umphniang shabar. Ka snieh ka pynkhuid ruh ia ki sarew. Lada ngim sum, ka snieh ka sop ja ing. Ia ka ja-ing la pynlong da ka syep, ka umphniang, ki phngit jain, bad ki pui pui. Ka ja-ing ka set ia ki pla, bad ka jingmih nangta ka long, ba ka snieh kam lah ban trei la ka kam, kum kawei na ki

nongpynkhuid jakhlia, namar kata, la tynrong ia ka kam jong ka sha kiwei pat ki dkhot jong ka met, kiba la biang lypa la ki kam.

Ka ja-ing ka long ka sbur kaba bha tam ia ki khniang jingpang ban im ban kharoi. Kumta ngi ioh bun jaid ki jingpang snieh doh, bad bunsien ka mih ka jingiwkhong na kito kiba lehsih. Namarkata, ngi dei ban pynkhuid ia ka tngit da kaba sum.

DON LAI JAID KI UM SUM.

Ka Um Syaid bad ka Sabon: Ban pynkhuid tngit, ka um syaid ka kham bha ban ia ka um pjah, namar ba ka um syaid ka kham jem, bad ka ia khleh bha bad ka sabon, bad ka pynjem ia ka jakhlia kaba mih na ki pla umphniang jong ka snieh. Ia ka tngit bad ka lati ym lah ban pynkhuid tang da ka um, namar kata, ngi pyndonkam ia ka sabon. Ka sabon ka don ka khlein bad u soda (*alkali*), kine ki lah ban pynum bad sait ia ka umphniang.

Ka jingshit jong ka um sum ka dei ban long 100 degree F. (*Farenheit*). Ngi dei ban sum, la kumno kumno, shisien shi taiew, ne lada ngi trei ha ki jaka ba jakhlia, ngi dei ban sum kham bunsien. Ia ka khmat, ryndang, ki kti ki kjat dei ban sait ar sien shi sngi, la kumno kumno ruh. Thet bha ia ki kti shuwa ban bam

ja, ioh don kano kano ka jakhlia ne bih ba snoh ha ki. Kito kiba trei ha ki kynja par bad ïng sain sisa, ki dei ban bniah bha shaphang kaba sumar khuid la ki kti haba bam. Lada sngew pisa ki kjat, pdem ha ka um khluit bad sait da ka sabon. Ia ka um sabon dei ban phler pynkhuid bha ioh ka sah ha ka snieh bad sot ia ki thliew syep.

Ka Um Pjah: Ka jingsyaid ka long 55—65F.

Ka jingsum da ka um pjah ka long kaba myntoi bad pynkhlain ia ka met. Ka por ban sum ka dei dang step phyrngap bad tlang bad lyiur. Ym baroh kiba lah ban iadei met ban sum um pjah, hynrei tang kito kiba don ka met kaba bha. Haba sum um pjah dei ban pyndep khala khala hapdeng khyndiat khyllipmat, bad dei ban niad phar phar da ka jain khain khnang ba ka jingkhriat kan nym lap ba sam. Don ka jingsngewsting bad sngewsyaid ka met hadien ba la sum um pjah.

Lada ngi khriat, ne jngem ki kti ki kjat haba sum um pjah, ka mut ba ngi la pdem slem eh, ne bam iadei.

Kaba niad ia ka met da ka um pjah ka long kumjuh kum kaba sum. Kaba theh shait shait da ka um pjah ia ka met ka kham ai bor ia ka, hynrei ka long kaba eh bad shitom ia kiba tlot bad lung met.

Ka Um Khluit: Ka jingshit ka long 110 F.

Kane ruh ka don la ka jong ka jingsngewtynnad. Ka iarap ia ki dkhot jong ka met ban pynmih kloi ia ki jakhlia kiba mih na kaba trei ba ktah bad kiba pynthait pynjlep ia ka met. Ka long kaba bha shibun hadien ki jingtrei kiba eh, bad ka ai ka jingsngew jah thait ia ki dkhot jong ka met baroh.

U SHNIUH, KI BNIAT BAD KI TYRSIM.

Ka jingsumar khuid ia kine ruh ka long kaba donkam. Ia u shniuh lah ban pynkhuid da kaba sad bad niad da ka brut ar sien lai sien shisngi. Dei ban sleh khlieh man ka taiew, ne man ka ar taiew da ka um ba 1 ka sabon. Ka brut kaba eh than ka pynroi thyllied, kumta dei ban leh da kaba kham jem.

Ki bniat ki bam ju pynkhuid tista, ki lip rong, ki sop eit bniat, ki iwkhong, ki bam khniang bad ki lop kloi. Dei ban pynkhuid ia ki barabor da u brut, ne snep kwai ba khuid, u rynga ne *powder* bniat. Dei la kumno kumno ban pynkhuid bha ia ki tang shu khie thiah bad shuwa ban thiah. Tang shu lah bam, dei ban kynruh bha ia ka shyntur khnang ba ki jakhlia kin nym sop ia ki bniat bad ban nym iwkhong ka shyntur. Lada don kano kano kaba bam khniang ne sniew, wat tang khyndiat ruh, dei ban leit pyni shisyndon sha ki doctor

bniat. Da kaba leh kumne ka iada ia kiwei pat ki bniat kiba dang bha. Ngi dei ban sumar bniah ia ki bniat, namar lada ngim leh kumta, haba ngi bam jingbam, ngin nguid lang sha ka kpoh bad ka pyut. Kane ka ai bih ia ka met baroh kawei.

Dei ban ot lyngkot ia ki tyrsim bad kyrshut barabor. Ki tyrsim kiba tngit ym tang ba ki isih, hynrei ka jakhlia kaba lang ha ki ka long ka bih. Ki khniang jingpang ki shong ha ki, bad ngi lah ban bam lang ia ki ha ka jingbam.

Ka Jingkilan met bad ka Jingshongthait.

Ka jingpyntrei ia ki bynta jong ka met baroh, ka long kaba donkam na ka bynta ka jingkoit jingkhiah. Ia ka kor ba la pyntrei da ka jynhaw um khluit *(steam engine)* lada shu iehnoh ia ka khlem pyntrei, kan sniew bad sarang. Kumjuh ruh ka met u briew lada kam trei, kan sngaid than, bad ki dohksah kin ringsdot bad jem. U klongsnam un tlot. Ka jingiaid tawiar ka snam kan tlot bad suki. Ka snam kan nym ioh lyer bha. Ki jakhlia ba long bih ki sah ha ka met. Ka snieh doh kan blad bad ka jingmut jingpyrkhat kan luin. Lada ka jabieng kan nym trei tista, u briew un long kum u mrad ne riewkhlaw. Un long uba mutlop, uba bieit bad u bam suidniew ia lade bad ia kiwei.

Ka jingkilan met: Ka jingpyntrei tista ia ki dohksah ka long ban pyniar ia ki tor, ban pynrung bun ka *oxygen* bad ban pynmih ia ka *carbon dioxide*. Ka syep ka mih bun, bad kumta ka iarap ban pynmih ia ki jakhlia na ka met. U klongsnam u khlain. Ka snam ka ioh lyer bha. Ki dohksah ki heh, eh, bad khlain. Ka bam ka dih ka bang. Ka jingtylliat ia ka jingbam ka bha. Ka met ka syaid, bad ka jabieng ka proh. Bad ka daw jong kine baroh ka long namar ba ka met ka ioh jingtrei bad ka koit ka shait bha. Ka met kaba trei ka donkam shibun ka jingbam bad ka lyer khuid.

Khyndiat eh ki briew kiba shong jaipdeh khlem trei, hynrei kiba bun pat kim trei ha ka rukom kaba biang. Bunsien ki kam ba man ka sngi jong ngi ki long kiba ngim pynkhih pyntrei lut ia ki bynta jong ka met; don kiba trei da kaba shu shong bad kiba dei ban trei shibun da ka jabieng, kine kim ioh ka jingpynkhih ne pyntrei shibun ia ki dohksah; don kiwei pat kiba dei ban trei da ka bor met, bad kine kim ioh jingpyntrei shibun ia ka jabieng; bad don katto katne pat kiba dei ban pyndonkam tang katto katne ki bynta jong ka met bad ki dohksah, kum kito kiba suh jain da ki kor kjat, ne kito kiba pynkhih tang ia ka kti bad ka tyrpeng kum ki nongshoh mawria. Te, la ngim lah ban pynkylla ia la ki kam ba ha la ka sngi jong ngi, hynrei ngi dei ban leh

eiei ha ki por lait kti lait kjat ban pyntrei ia kito ki bynta kiba ngim shym pyntrei, bad ban pyntrei ruh ia la ka jabieng Ia kino ki jingtrei haba lait kti lait kjat, ngi khot ia ki ki jingkilan pynthymmai bor, kiba pynphylla ia ki bor met bad jingmut. Da kaba ngi leh kumne ngin kham lah ban trei kham bha ia la ki jong ki kam. Kito kiba trei da ka jabieng, ki dei ban kilan ia la ka met, da kaba puh ba dain ha kper ha phrah ha ka sngi ka lyer. Ka jingleit lum leit wah pyngngad, ka sum ka jngi bad kino kino ki jingialehkai kiba pynkhih ia ka met ka phad baroh, kum ka football, badminton, hockey bad kiwei kiwei ki long baroh kiba dei eh ia kito kiba trei ha ki office, dukan bad ki skul.

Ia kine ki jingkilan met baroh ngi dei ban leh tista, namar lada ngi pud bad leh kai tang teng teng, kan pynsniew pynban, namar ki dkhot met ki bam ju mlien ki thait kloi bad ka met ka shitom.

Kito kiba trei tang da kaba pyndonkam ia ki dohksah, kum ki nongbylla, ki kamar, ki nongrep, ki dei ban pynleit ia la ki por ba lait ha kaba pule kot, ruai jingruai, put jingput, tem jingtem, khnang ba kin pyntrei ia ka jabieng de. Te, haba shu ong lyngkot, man la u briew, u dei ban don la ki kam pynbang ja, kiba pher na ki kam ba u trei bad kamai baroh shisngi.

U riew bun kam u lait na shibun ki jingsniew. Namar ym dei ka jingshitom, hynrei ka jingkhuslai kaba pyniap rynieng ia u briew. Don ki riew khuslai bieit kiba shu pynsngew ia kane bad ka tai, kum ia kane, dei ban jop bad pynduh shisyndon.

Ka jingkilan met kam long tang na ka bynta ki shynrang, hynrei ka kham dei eh ruh ia ki kynthei. Don bun ki jingialehkai kiba iadei eh bad ki kynthei, kum ka her, ka hai, ka ryngkoh, ka tied bol, ka beh iaw, ka ring sai tyllai, ka leit lum leit wah, ka jngi bad kiwei. Lada leh tista ia kine ki jingpynkhih ia ka met, ka jingktha syngkai bad ka pang kuhek *(hysteria)* jong kiba dang khie dang san kan duna shibun. Da kumne te, kin khie ki pateng ba bhabriew, ba saw ngap, ba ikhia thew, bad kin shem ruh ia ka jingim kaba sawang bad pyngngad baroh shilynter.

KA JINGSHONG THAIT.

Ngi la ong kumno ba ka *steam engine*, ka sarang bad ka sniew lada shu buh ia ka khlem pyndonkam, hynrei lada shu pyndonkam bad pyntrei lynter ia ka, kan sniew bad kan duh, namar ka donkam ia ka jingshong thait bad ka jingmaramot. Kane ka jingshisha ka long kumjuh ruh ia ka met, ka donkam ia ka jingshong thait khnang ban ai lad ia ki dohksah, bad ki thied ki jaw, ba

la thait bad ba la tor, ban maramot, bad ban bujli thymmai. Ka jingtei bad maramot ia ka met ka long ha ka por ba ngi iohthiah, haba baroh ki bynta jong ka met ki shongthait, lait tang ka jingiaid ka snam, ka jingring bad pynhiar mynsiem, kiba trei tang kat ban biang ban pynim ia ngi. Ka jingdonkam ia ka jingiohthiah ka long kat kum ki rta. Ki khyllung ki donkam 16 kynta shisngi ; i khynnah iba arsnem i donkam 14 kynta ; iba saw snem 12 kynta ; iba phra snem 11 kynta ; iba 12 snem 10 kynta ; kiba 16 snem 9 kynta ; bad kiba la san pat, 8 kynta ia ki kynthei bad 7 ne 8 kynta ia ki shynrang. Ki tymmen pat ki donkam kham bun ka jingiohthiah.

Khnang ban iohthiah suk bad kloi, dei ban nym don kano kano kaba pynwit na shabar, ne na ki jingsngew bad jingpyrkhat na shapoh. Ym dei ban don kano kano ka jingjam. Ka kamra thiah ka dei ban long kaba jar-jar, kaba syaid, kaba ioh lyer bad dei ban pyndum ia ka sharak. Ka tusok bad syngkhlieh ki dei ban long kiba jem bad ba la shna da ki niut kseh ne sai snepkor. Ki jain siang thiah ki dei ban long da ki jain sala, bad ki nep pat ki dei ban long kiba syaid bad sting. Kiba dang khie dang san ki dei ban da kynmaw dngong ba kim dei ban thiah ha ki tusok rui. Ka long kaba sniew ban thiah tang shu lah bam, namar ka pyndap kpoh bad pynpisa.

Ka jingpjah ki kjat bunsien ka pynwit ia ka jingioh thiah. Haba sngew kumta, dei bı wieh ia ki kjat ha ka um khluit shuwa ban thiah, ne buh buiam khluit ha ki kjat haba thiah. Ka jingtrei da ka jabieng haba la palat por mynmiet ka pynduh thiah, namar ka jabieng ka peit ngor bad ka nangtrei la ka kam wat la u briew u thiah ha jingthiah. Te, khnang ban ai lad ia ka jabieng ban shongthait, bad pynkhreh shuwa ban thiah, dei ban shu pule kai da ki kot pynbyrngia ne da kaba tem jingtem bad sngap kai ia ki shiteng kynta ne shikynta shuwa ban leit thiah.

Ym dei ban pynthiah lang ia ki khyllung bad ki kmie ki kpa, namar ka don ka jingmynsaw da kaba leh kumta. Bun ki khyllung ki iap da ka jingkum ban. Dei ban pynthiah ia ki kyrpang ha i jingthiah rit, bad lah ban shna da ki kynja synduk ne shang. Ia kane, wat kiba duk eh ruh ki lah ban leh. Ym bit ban tap op ia ka khmat haba thiah da ka nep ne ka jain, namar da kaba leh kumta, ngi ring bad pynhiar mynsiem ia kajuh pa kajuh ka lyer sniew, khlem da ioh ia ka lyer kaba thymmai.

KA JINGTISTA HA KIEI KIEI BAROH.

Kumjuh kumba u klongsnam bad ki tor, haba koit ba khiah bha, ki trei bad shongthait tista bad

ryntih, kumta ngi ruh ngi dei ban long kiba tista ha ki kam jong ngi baroh. Lada ngi kwah ban long kiba khiah krat, ngi dei ban khmih ba ka kpoh jong ngi ka lait bha man la ka sngi: ngi dei ban don ka por bam, por trei, por lehkai ne iaid kai, bad por thiah kiba thikna. Dei tang kito kiba tista ha kiei kiei baroh, kiba kiew bad long briew ha ka pyrthei.

(a) Dei ban thiah shaphang kamon khnang ba u klongsnam un trei bha, bad ba ka jingbam na ka nierbah kan mih kloi.

(b) Ia ki jain kup thiah, ki nep, ki syngkhlieh dei ban kylla bad thad ia ki ha ka sngi barabor, khnang ba ka jingshit bad ki kjat sngi kin pyniap ia ki khniang, bad ban pynduh ia kano kano ka jingiwkhong.

KA KUP KA SEM.

Ngi phong jain khnang ban pynsyaid ia ka met, bad ban iada ia ka na ka jingshit kaba na bar, na ka jingkhriat, ka jingmynsaw, ka jingjakhlia, bad ban ri burom la ka met ka phad. Na ka liang ka jingkoit jingkhiah, ka jingpynitynnad ia lade da ki jain ki nep, kam long kaba da donkam eh, hynrei ha u luk u lak pat, u hiew ia ka ba ka long kaba donkam. Ka riam ka beit, bad ka kup ka sem jong ngi, ka dei ban iadei katba lah bad ka jingdonkam na ka bynta ka jingkoit jingkhiah.

Ia ka jingshit ka met la sain hapoh ka met hi, na ki jingkylla ba bun jaid kiba mih na ki jingtrei jong ka met, kham tam ha u dohnud bad ki dohksah. Ia ka jingshit la pynmih shabar da ka snieh doh bad ki tor. Ka jingshit kaba na ka met ka mih shabar da ka syep. Ka jingsain ia ka jingshit kaba hapoh ka met, bad kaba mih shabar ka long katjuh, namar kata, ka met kaba khiah krat, ka don kajuh ka jingshit 98.4 F. La kane ka jingshit ka long kumjuh barabor, ngi lah ban iarap shibun ia ka mariang da kaba phong ki jain kiba iadei. Ki jain saiwul ki pynneh ia ka jingshit, ba kan nym mih shabar, bad ki iada ruh na ka jingkhriat kaba nabar.

KI SKER BA NGI PYNDONKAM NA KA BYNTA KA KUP KA SEM.

Ia ki sker ba ngi kup ngi sem ngi ioh na ki mrad bad ki jingthung. Na ki mrad ngi ioh ki shniuh, ki snieh, ki sner, sai rusom, sai ryndia, bad kiwei kiwei. Bad na ki jingthung pat ngi ioh, kynphad, sai nalia bad kiwei kiwei. Ban pynneh ia ka jingshit ka met ngi dei ban phong ki jain ki bam ring ia ka jingshit. Uba bha tam na ka bynta kane, dei u shniuh uba jem jong ki mrad, uba ki shait pyndonkam ha ki ri khriat. Nangta pat u sai wul, u sai rusom, u kynphad bad linen.

Ki jain khain ki pynskuin ia ka snieh doh bad ki pynmih ia ka jingsngewsyaid. Ki sopti kiba kham

kylluid, ki kham syaid ban ia kiba khapngiah, namar ba ka don ka lyer hapdeng ka met bad ki jain kaba bat ia ka jingshit kaba mih na ka met. Ia ka met la pynkhriat da ka jingmih jong ka syep. Ki jain kiba ring syep khlem da jhieh ki iada iaka jingshit jong ka met. U shniuh bad u saiwul ki long kiba iadei eh na ka bynta kane.

Haba ialehkai ne trei ki kam kiba pynmih syep, ka bha shibun ban phong da ki jain phlanel, namar ba ki ring ia ka syep khlem jhieh. Lada ki jain ki sngem bad jhieh u briew u lah ban ioh pang. Tang shu lah trei ne ialehkai ka bha ban pynsyaid ia ka met bad niad ha ïng da ka jain khuid, bad sa pli jain thymmai shisyndon.

Ngi dei ban kynmaw ba ka snieh doh ka iarap shibun ia ka ban pynkhuid ia ka snam, namar ba ka lyer ka rung katto katne lyngba jong ka sha ka met. Te, ngim dei ban phong ki jain kiba lah ban khang ia ka snieh doh ban trei la ka kam. Ki jain khapngiah kim iarap ia ka met.

Lada niad kalai ne niad rong ia u mrad baroh shi rynieng, un iap tang ha pdeng khyndiat por. Ngi sngewthuh haduh katno ka don ka jingpisa haba phong slem ia ki jain jri ha ka por trei jingtrei, ka daw ka long namar ba la set op bad ba ka lyer kam ioh ban rung.

Ban pynneh ia ka jingshit jong ka met, dei ban phong da ki jain saiwul napoh, bad tlang bad lyiur, khamtam ha ki ri kiba khriat.

Ban iada ia ka met na ka jingshit jong ka sngi, ki jain rong umrcit bad ba sting ki long kiba bha ban phong nalor. Ki jain lieh kim ring ia ka jingshit, hynrei ki jain rong iong ki ring ia ka.

Ki jain phong jong ngi ki dei ban long kiba kylluid; bad ym bit ban pynkhim ia ki ha kano kano ka bynta jong ka met, kat ban khang lad ia ka jingpynkhih ne pyntrei ia ki dohksah bad ka snieh doh. Ki jain phong ki dei ban long kiba syaid bad kiba sting.

Ki juti ki long kiba bha haba lah bor ban ioh ia ki, namar ki iada na shibun ki khniang jingpang kiba don ha lynti ha syngkien, khamtam lei lei, haba don jingmong ne prum ha ki kjat. Ki juti lyngkot ki kham bha ban ia ki juti jrong, namar ba ki kjat ki ioh lyer bad ba lah ban pynkhih ia ki ryndang kjat. Haba iaid lynti ne ialehkai, ki but ki khambha. Ki juti ki dei ban biang bad ka kjat, lada ki khapngiah ki pynsniew dur, pynshitom bad pynsamatteh. Ki snieh ki dei ban long kiba jem.

KI SOPTI THIAH.

Ia ki jain ba la phong baroh shisngi dei ban law bad wah ia ki ba kin ioh lyer. Ki sopti thiah

ki dei ban long da ki jain kynphad bad ki bam skuin. Ki saiwul ki pynshit bad pynsyep than ia ka met, na ka bynta kito kiba dang khie kangsan. Ia ki khyllung, ki tymmen bad kiba don ka pangmat, ki saiwul ki long kiba bha eh.

Ki sopti Khyllung.

Ia ki khyllung bad ki khynnah rit dei ban pynphong syaid, namar ba ki bor pynmih jingshit jong ki, ki long kiba tlot. Ka jingtharai ba ki khyllung kin eh doh da kaba pynphong stang bad pyllait ia ki kti ki kjat, ka long kaba bakla shibun. Dei ban sop ia ki baroh shimet da ki jain saiwul stang napoh, bad ki sopti kiba halor ki dei ban long kiba syaid bad sting. Ki sopti ki dei ban kylluid bha, khnang ba kin lah ban pynkhih katba ki mon ia ki dkhot met. Haba ialam kai shabar, dei ban pyntap ia ka khlieh, da ka tupia, ne jain tapmoh ba sting.

Ka riam ka beit ka dei ban long kat kum ka jinglong ka ri bad ka jaidbynriew. Hynrei ngi dei ban kynmaw, ba ngi dei ban leh khuid.

Ka ing ka sem.

Ka jingitynnad bad ka jingbha jong ki ing ki sem ka shnong shibun eh ha ka jingioh jingkot jong ki briew. Ka ing ka lah ban long ka paki dulan, ne ka trep ka

skum, ha sor ne ha nongkyndong, hynrei kam pher eiei, la ka long kaba kumno kumno, bad ka don hangno hangno. Don katto katne kiei kiei kiba ngi dei ban kynmaw bad pyrkhat, shuwa ba ngin tei ia ka ïng bad shong ha ka.

Ka Nongrim.

Ka nongrim ka dei ban long kaba rkhiang, kaba syaid, kaba ioh sngi ioh lyer, kaba don um kaba khuid bad ka jaka leit khyndew mynshem kaba bit. Ha ki sor bad nongbah don ka jingpynbeit bad jingpynryntih kaba thik pa thik da ki Nongsynshar bad ki Sorkar shaphang kaba tei ïng tei sem, bad kiei kiei baroh kiba iadei shaphang ka shnong ka thaw, ba kan long kaba bit bad ba koit ba khiah ia ki nongshong shnong baroh. Hynrei ha ki nongkyndong pat, bunsien ki dei ban khmih bad pynbeit hí shaphang kitei kiei kiei baroh.

Ka jingrkhiang jong ka nongrim ka shong shibun eh ha ki nur bad ki phud ba sawdong jong ka. Wat kito ki jaka ba shong umjiat ruh lah ban pynrkhiang bha ia ki, da kaba jiar ia ki da ki nur um kiba bha bad ki kharai ki bam lang um. Ka jaka kaba bha tam ban tei ia ka ïng ka long halor mawsiang. Kine ruh ki long kiwei pat ki jaka kiba bha ban tei ; jaka mawria, mawshyiap bad u shyiap. Ka nongrim kaba shong

umjiat haduh 10 phut shapoh khyndew ka long kaba sniew bad kaba sngem. Wat lada kata ka jaka ka long kaba shong mawria bad shyiap halor, ka dewbyrtha kaba don shapoh jong ka, ka den ia ka um ba kan tuid, bad ka syrtap khyndew kaba ia khleh lang bad ki mawria ne shyiap kan shong sngem bad kan kjit um kum u sohprew (*sponge*) ne sohpailen duriaw, bad kata ka nongrim kan nym lah rkhiang. Te khnang ban thikna ba ka nongrim ting kan long kaba rkhiang, ka long kaba bha eh ban thaw ha ki padun ne sharing lum. Lada ka long kaba eh ban ioh, ngi dei ban phikir ban phud bha ia ka da ki nur saraw ne dewbilat ba la pynshong halor ki mawria, bad kine ki nur kim dei ban iadei eiei ruh bad ki nur ing.

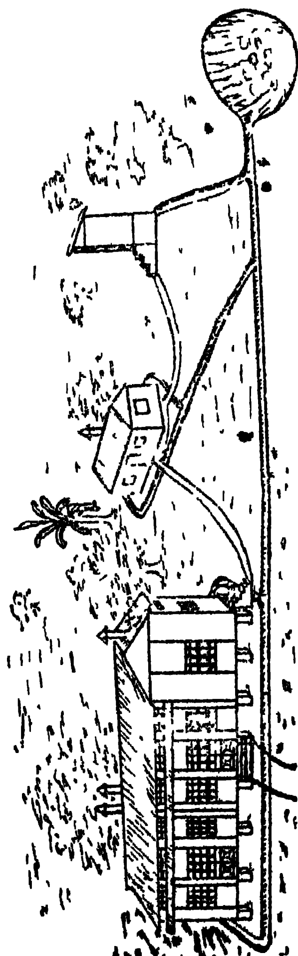
Ka jingsyaid ka Nongrim. Ka jingshit jingkhriat jong ka nongrim ka shong eh ha ka jinglong ka khyndew hi. Ka syaid ha ka jaka shyiap bad ka pjah ha ki jaka dewbyrtha.

Sa kawei pat ka jingmynsaw kaba mih na ka khyndew ka long ka jingdon jong ka lyer sniew kaba jyruh na ka khyndew hi. Kane ka long ka lyer kaba shong ha ki sboh khyndew, bad ka don shibun eh ka *carbon dioxide*, ban ia kata kaba don ha ka haw-haw.

Kane ka lyer sniew ka lah ban rung shapoh ing da ka jingkiew jong ka umjiat. Te, lada ka nongrim ing

ka long ha ka dew kynroi kaba la lah tep jakhlia mynshuwa, ka lah ban pynmih ka jynhaw lyer kaba sniew bad iwtung bad kaba long bih, lada ka jaka ka long kaba sngem. Hynrei lada ym ioh jaka shuh shawei, lah-ban pynbha ia kane da kaba tih ki kharai, tei ki nur saraw bad siang da ka dew bilat ia ka nongrim ïng baroh kawei. La shem ba ka daw jong kiba bun eh ki jingpang, kum ka pangswai, ka jyrhoh, ka pangshit, niangpyrsit, prum pdot bad kiwei pat ki jingpang khieshoh ba iabit, ki kynrei eh ha kito ki thain ha kiba ki nongrim ing ki long kiba sniew.

Khnang ba ka ïng kan shai bha, ka jaka kaba sawdong jong ka, ka dei ban long. kaba sawang, lane lada ki ia long ter ter ha khmat surok, ka kyr-pong ka dei ban long kaba kylluid bha. Ki nengpei jong ngi ki dei ban phai khmat shaphang mihngi, shathie bad sepngi, khnang ba ka jingshai ka sngi kan ioh rung bha. Baroh ngi sngewbha ia ka jingshai ka sngi, bad dang khyndiat snem mynta, ki stad ki la pynsabut ba ki kjat sngi ki long ki nongpyniap khniang jingpang kiba bha tam. Ia ki ïng jong ngi dei ban shna ha kata ka rukom, ba kin dei sngi bad shadien bad sha khmat. Kam long kaba bha ban thaw syndait eh ia ki ïng, namar kim ioh lyer pahuh bad ioh kjat sngi. Ym dei ban thung dieng ha syndah ïng, namar ki pynsngem, pyndum



KA RUKOM ING BA KOIT BA KHIAH.

bad khang ia ka lyer, hynrei lada thung kham pajih na ka, ki pynitynnad ia ka ing bad ki iada ruh ia ka na ka lyer kaba jur.

KA IING.

Ngi la ong ba ka jingitynnad bad jingbha jong ka ĩng ka shong eh ha ka jingioh jingkot jong ki briew hi, hynrei ki ĩng shong jong ngi baroh ki dei ban long kiba skhem, kiba rkhiang kiba syaid, kiba ioh lyer, bad ioh jingshai khnang ba ngin long kiba koit ba khiah. Ki kămra ki dei ban long kiba kylluid bad kiba don bun ki jingkhangit. Ki kamra thiah ki dei ban long

kiba syaid bad kiba don ki jingkhang rit haneng ki jingkhangït, na kaba ka lyer ka lah ban rung bad ban mih. Ha ki por shit bad ba rang ka bneng, ka bha shibun ban plie ia kine ki jingkhang rit, hynrei ha ki por khriat, ba jhum ka bneng, ba slap bad ba jur ka lyer, dei ban khang ia ki, bad lada donkam, pyllait ia ki malu-mala. Ki ïng tin ki iada shibun na ka ding ka theh. Ki ïng baroh ki dei ban don ka khrum ka ban nym duna la kumno kumno shïphut ka kynjang, khnang ba ka nongrim kan pyrhut bad ba ki lyntang kin nym sngem bad pyut kloi. U atos-khana u long uba donkam shibun ha ka por khriat, bad u nongpynmih ia ka lyer sniew napoh ka kamra. Nalor kata ruh, ha kane ka· ri jong ngi, haba jur u slap, u iarap ban pynsyaid ia ka kamra bad ban pyn-rkhiang ia ka jingsngem kaba don hapoh ïng. Khnang ban nym lait ding na u atoskhana bad ban nym buh ia ka ïng ka sem ha ka jingma jong ka jingpluh, lada ngi pyndonkam lynter ia u, dei ban pynkhuid ia u shisien shi taiew, la kumno kumno ruh. Man la ka ïng, phlang ne tin, ki dei ban don ka sad, lada da ka jain, shylliah ne lyntang, bad dei ban pyllait thliew lyer na pdeng ka kamra. Ka sad ka iada na ka jingshit bad jingkhriat, nalor ba ka iada ia ka umjer, jakhlia, tngit ban hap ha ki jain bad jingthiah. Ka thliew kaba don hapdeng ka sad, ka rïng ia ka lyer sniew na ka

kamra. Ka jingñiad pushara ia ka ïng ka pynitynnad bad ka pyniap ia ki khniang. La kumno kumno dei ban leh ia kane shisien shisnem ha ki por rang. Dei ban siang shylliah ne karpet ia ki kamra bad ban sar khuid bha ia ki kyndong kynshrot man la ka sngi. Ka rukom sympat ïng bad ñiad um ia ki shylliah bad ka thian shisien shi bnai, la kumno kumno, ka long kaba bha shibun na ka liang jong ka jingkoit jingkhiah. Baroh sawdong ka ïng dei ban don ki nur um ba la shna bha, ban iada ia ka nongrim na ka jingsngem. Lada ker ia ka khrum baroh sawdong, dei ban pyllait ki thliew lyer, bad dei ban don ka jingkhang khnang ban lah ban rung shapoh khrum ban pynkhuid ia ka haba donkam.

KI JINGBUH JINGSAT.

Ym dei ban bun ki jingbuh jingsat ha poh ka kamra. Ia ki tiar bad ki miej ki shuki dei dan ñiad man la ka sngi ; ym dei ban shah ia u pui-pui ban lang bad ban khie lynguh ia ka kamra. Ka kamra thiah kham tam kam dei ban long kaba la pynlynrum da ki tiar ki tar. Ki dur ki pynitynnad ia ka kamra, hynrei ia kine ruh dei ban ñiad bha barabor. Pynkhuid ia ka ït da ka um syaid ba la pynjaw kumba 10 ne 15 jaw ka umphniang sharak bad sa ñiad bha ia ka da ka jain rykhiang. Phi lah ban leh kumjuh ia ki jingkhangït bad ki jingkhang b'ah.

Ka jingjrong jong ka ïng ka dei ban long 12 phut, namar ka jingdonkam jong uwei uwei u briew uba la san ka long 3000 cubic feet shi kynta ka lyer khuid hapoh ka kamra. Ka jingmut ki thliew pyllait lyer ka long ba u briew un ioh ia ka lyer khuid barabor, bad ban iada ia ka kamra na ka jingiw lyhop. Ka jingsyaid jong ka kamra ka dei ban long barabor 60F. Shisha, kane ka long ka bynta kaba la pynlyngngoh ia ki nongtei ïng baroh, pynban kito kiba don ba em, bad kiba la nang la stad ki ia kynjoh ban kot sha ka.

Ka lyer kaba ngi pynhiar mynsiem ka sting, kumta ka kiew sha ki syrtap ba kham jrong jong ka kamra, bad kane ka dei ban mih noh shabar. Ka lyer thymmai kaba dang rung shapoh ïng ka kham khriat bad ka hiar sha ki syrtap ba kham shapoh jong ka kamra. Ngi tip ba ka jingshit ka pyniar bad ka pynsting, hynrei ka jingkhriat ka pynlang bad ka pynkhia, bad dei na kata ka daw balei ba donkam ia ki thliew mih bad rung lyer hapoh ka kamra, khnang ba ka jingtuid jong kine ki lyer khriat bad thymmai shapoh ka kamra, kan ioh ban rung ha kata ka jaka ba la pynstang da ka jingkiew noh jong ka lyer syaid kaba ngi la pyndonkam.

Ha man la ka kamra thiah, dei ba don kawei ka kamra sum ba la pyllait jingkhang shabar.

KA ING SHET JA.

Ka ïng shet ja ka dei ban long kyrpang na ka ïng shong. Kane ka long kaba bha namar bun ki daw. Ka iada na ka jingtdem bad jingpring ka ïng. Ka iada na ka jingiwkhong bad jingsma jong ki jingbam jingdih. Ka ïng shet ja ka dei ban long kaba kylluid bad kaba shai bha, khamtam leilei hapdeng jong ngi ki Khasi Pnar kiba pynlong artat ia ka, ka jaka bam jong ngi. Ka jaka shiew ding ka dei ban long da u atoskhana, bad dei ban pynkhuid ia u barabor. Ka dpei sawdong ka don la ki jingbha bad jingmyntoi, hynrei haba ia khein bha pat ia ki jingsniew kiba mih na ka tdem ding, ka kham myntoi shibun eh ban ioh da ki atoskhana. Ka tdem ka pynsniew kloi ia ki khmat bad ka pynkhia pyndap ia ka shadem. Ka kamra buh um ka dei ban long kaba la shu pynkha na ka ïng shet ja, lada ka long kaba shitom ban ioh da kaba kyrpang. Ia ki khiew um bad ki khiew bam khiew dih bad ki pliang ki luta, dei ban sait bad pynkhuid man la ka sngi. U dpei u long uba bha tam na ka bynta ban kyrshut ia ki khiew ki siang, namar lada ngi shim da u shyïap bad khyndew kiba nawei pat, ki lah ban don ki khniang jingpang, bad kine kin kharoi bad pynpang baba ngi pyndonkam ia ki. Ia ki jingbam jingdih dei ban buh bha ha ka duli ba la ker da ki jar nar kiba ni bha. Kine ki da

ia ki jingbam jong ngi na ka jingpynsniew jong u skain uba long u nongshun uba sniew tam jong u briew. Ia ki khiew um dei ban tap bha barabor, hynrei ia ki jingbam dei ban pynpyrhut ia ki hapoh ka duli. Haba bam wat dem khohmuh la ka khlieh shapoh khyndew. Ban lait na kane, kaba bha tam, dei ban don ki lyngknot bad ka ben bam ja ; ka ben bam ka dei ban kham jrong ban ia ka ben ne lyngknot shong. Ngim dei ban pynlong jaka sum ia ka jaka buh um.

Ka rukom bam da ka proh ka siang ka long kaba bha shibun. Kane ka iada na shibun ki jingmynsaw. Haba ngi ktah ia ki nongpang, kiba pang khlam, iap them, suhot, pynhiar, pangshit, bad kiwei kiwei, ki khniang jingpang ki bit ha ki kti jong ngi, bad haba ngi thet khlem akor, kine ki rung sha ka met jong ngi haba ngi bam.



KA INGKABA SHNA JAN BAD KI JINGRI JING DUB.

Ki sem syiar, sniang, masi, blang, ki dei ban long kham sha pajih na ki ing shong jong ngi bad ki jaka tong um. Dei ban pynkhuid ia ki barabor khnang ba ki jingri kin koit kin khiah. Namar don bun jaid ki jingpang kiba mih na ki jingri. Ki sem ki dei ban long kiba kylluid bad

dei lyer dei sngi. Ngi dei ban kynmaw ba ki pung sboh ki long ki jaka shong kiba bha tam jong ki khniang jingpang.

Ki don bun ki briew kiba sngewbha ban set jingri hapoh khrum ne ha syndah ing Kine ki briew ki buh ia ladc ha ki jingmynsaw barabor. Ki dkhap, thyllah bad simet ki rung sha ki ing bad ki pynshitom ia kiba san bad ki khyllung bad sngi bad miet. Kine ki lah ban wallam bun ki jingpang ha ka snieh doh, ka snam, bad ka met jong ngi. Bun ki briew ki khrew bad iap na ka bynta kane ka jingkhlemakor.

Ka miaw ka long ka jingri kaba dei da sbisha ka *Lukhim i.* Ka pyniap ia ki khnai U thyllah khnai u long ka daw jong ka khlam.

KI JAKHLIA JAKHLAID.

Don lai jaid ki jakhlia : (1) Ki pui-pui dpei, ki kot jot, ki jain jot, ki khuri bad ki pliang pait, ki lyngkhot lyngkhai doh bad ki jhur ki jhep bad kiwei kiwei, ia kine ki khot ki synrum synreh (*dry refuse*): (2) Ka um thet um sait na kaba shet ba tiew, um sait ing, um sait jain, um sum; ia kine ki khot ki um jakhlia (*liquid refuse*) : (3) Ka jingleit

khyndew bad ka jingleit pynjhieh, ia kine ki khot ka jingjakhlia kaba mih na ki briew (*human excreta*). Kine ki jakhlia baroh kiba don ha ki ïng, la ki long shisha khambun na ki, ki bam don jingmynsaw eiei na lade hi, haba ki dang thymmai, pynban lada iehnoh slem ia ki, kin pyut bad kin pyniwkhong ia ka lyer bad kin pynmynsaw ia ka jingkoit jingkhiah. Dei namar kata ban pynduh ne ban pynkynriah ia ki sha ki jaka ba kham pajih kloi katba lah.

(1) Ki Synrum Synreh.

Ia ki kynja jakhlia baroh kiba dei ha ka jaid synrum, la jan baroh na ki, dei ban shu thang. Na kine ngi ioh sboh, bad ia kata ka bynta ka bam ing, dei ban bret ia ki sha pajih ha ki kynja thliew sboh ba rkhiang, khnang ban da na ka jingpyut bad iwkhong, bad ban nym boi skain. Ber da ka khyndew ne ka shun nalor. Kane ka iada na ki skain bad ki khniang.

Ia ka phyllaw bad ki rud ki kiar dei ban sar bad pynkhuid man ka sngi. Ia ki kynja dieng bad ki ñiut ki ñier kiba ngim lah ban thang, dei ban leit bret ia ki sha ki jaka theh ñuit ba la buh kyrpang da ka *municipality* ha man la ki dong ki lad. Ia kine pat ki jakhlia la ju pynkit noh sha rudnong-da ki kali *municipal* man ka sngi.

Ym bit ban pyndap, ne kynton, ne pynat ia ki thliew ki syar, ne ki kynja ba sharing da ki synrum. Kum kine ki jaka ki long kiba mynsaw ban thaw ïng thaw sem, kumba ngi la kdew sha khmat. Ym dei ban bret jakhlia hajan ki pung bad ki wah ba ngi dih bad ngi sait ngi khlieng.

(2) Ki um thet um sait.

Ym dei ban theh kulmar ia ka umthet umsait sharud shakiar, ne sha phyllaw. Ki dei ban don ki nur kiba na ka ingsum bad sawdong ka ïng, kiba tuid bha shaduh kjat kper. Ki nur saraw ki long kiba bha eh lada lah ban ioh. Kine ki nur kiba ring na ki skud bad kiba jiar ia ka um jakhlia baroh, ki dei ban leit iasoh sha kiwei pat ki nur, ba la shna da ka shnong, ne ka *Municipality*, khnang ba kin nym lang pung bad pynmynsaw ia ki paramarjan. Man ka por dei ban synreit phinail ne kpu shun ia kine ki nur.

(3) Ka Jingleit Khyndew Mynshem.

Na ka rukom bam jong ngi, ka jingleit khyndew mynshem ka kham bun ban ia kito kiwei pat kiba bam kham bun da u ruti bad kynja doh. Haba shu ong kyllum, uwei uwei u briew u pynmih ka jingleit khyndew kumba shipawa

ne shipawa shiteng na ka shi ser, bad ka um pynjhieh pat, kumba shiser shiteng man la ka sngi. Kine ki jakhlia kiba mih na ngi man la ka sngi ki long kiba mynsaw, bad dei namar kata ban pynkhuid ia ki kloi katba lah na ki ïng ki sem bad ki rud ki kiar jong ngi. Kine, la ki long kiba mynsaw ia ngi, ki long pynban ki sboh kiba bha shibun eh ia ka khyndew, bad ki jingthung jingtep ne ki dieng ki siej.

Ha sor ngi leit khyndew ha ki paikhana, bad ka *municipal* ka pynkhuid ia ki. Ia ki paikhana dei ban synreit phinial bad ber da ka shun kpu ia ki nur bad ki rud ki kiar baroh. Ki paikhana kim dei ban ia jan eh bad ki iing shong, namar ki skain ki boi ha ki jakhlia bad ki wan iuh pat halor ki khiew ki pliang bad ki jingbam jong ngi. Dei ban khang ia ki jingkhang bad pynkhuid bha ia ka tbian da ka um man la ka sngi.

Ym bun kiba suidniew shaphang kane ka jingleit khyndew mynshem ha ki nongkyndong. Ki leit kulmar shane bad shatai khlem da pyrkhat eh ia ki jingsniew kiba mih na ki. Ki leit shajan ki pung ne ki wah kiba ki bam ki dih. Don ruh kiba leit khyndew bad pynjhieh ha syndah ïng bad ki lynti shnong. Kane kaba sniew eh, bad kaba khlemakor katta katta. Don ruh kiba shu shaniah ha ki sniang bad ki jingri

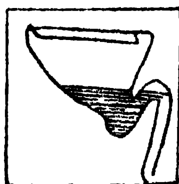
ba lait lan ban pynkhuid ia ka ne ka jakhlia. Kumta ka shnong, ki phyllaw, bad ki rud ïng, ki jyllei da ka jingleit khyndew ki briew bad ki mrad. Ki pynlong ruh ia ki jaka sngop bad jaka kyndong ba don ki dieng harud kper ki paikhana shnong kiba bha tam ! Kane ka long ka jingpankwah ia ki jingpang laiphew jaid ha shnong ha thaw.

La kumno kumno, kaba bha tam ka long, ha nongkyndong, ba kawei pa kawei ka ïng ka dei ban don la ka jaka leit khyndew kaba thikna ha kjat kper, ba la tih da ka thliew kaba jylliew kumba 5 ne 6 phut, bad sa katjuh hi ka lynter. Ia kane dei ban da ker bha. Man ba leit khyndew, dei ban ber da ka khyndew, shyiap ne shun, bad lada lah, synreit phinail teng-teng. Ynda la pyndonkam ia kane katto katne por, tep bha ia ka da ka khyndew bad sa tih pat da kawei. Kane kan nym pynsniew, hynrei kan pynsboh bad pynbha pynban ia ka khyndew.

Ka biah, kyrkhah, sur eitmut, pynjhieh bad leit khyndew ha lynti shnong, ha iew ha hat, ne ha ïng ha sem, ka long ka bam-dei. Dei ban hikai bad maham ia ki khynnah bad ki rangbah baroh, shaphang kane ka jingber bih ia ka shnong ka thaw.

Ia ki dieng ki sieij ym dei ban pynbun, bad dei ban khyllad bha, khnang ban nym pynsngem ia ka shnong ka thaw bad ki ïng ki sem. Ki lynti shnong ki dei ban long kiba khuid. Lada ki rangbah shnong kin pyrkhat shaphang kine kiei kiei, ngi ngeit, ki briew kin kham khiah krat.

Ha ki nongbah kum ha Calcutta, Bombay, Madras bad kiwei kiwei, ia ka jingleit khyndew-la pynkhuid ia ki da ka jingkit jong ka um. Ki thaw ia ki paikhana hapoh ïng ba la siang bha da ki maw pleit ne dewbilat, bad ka jakhlia baroh ka hap ha ki tyndong nar ba la pyniasoh sha ki tyndong bah, napoh khyndew sha jingai bah. Ha man la ki paiknana, don ka jingbuh um kaba la ring da ki tyndong nar bad nangne ka um ka mih haba ring, ynda la leit khyndew, bad ka kit noh war-war ia ka jakhlia baroh. Kumta kam don jingsma bad kam don jingmynsaw eiei ia ki nong shong ïng. Phi lah ban iohi ia kine ha Aspatal u Dr. Roberts ha Shillong.


Ka paikhana ba la pyn aid da ka um bad tyndong nar

U Khun Khasi Khara baroh ha ka Ri Laiphew Syiem bad Khadar Doloi, u niew burom ia ka met iap, bad um ju leh khlem akor ha ka tep, ne ka thang.

Hynrei, ka bha ba ngin tip, ba kaba thang ka long kaba bha tam, namar ba ki khniang jingpang baroh ki iap ha ka ding. Hynrei, lada tep, dei ban tep jylliew kumba 5 ne 6 phut. Haba ngi tep ia ki met iap ha ki synduk bad tap maw na jrong, ki slem ban pyut. Khnang ba ka met iap kan pyut kloi, bad kylla dewmet kloi, kaba bha tam ka long ban tep da kaba shu kli ha ki kynja shylliah ne jain. Haba tep bad ber da ka shun, ka pynkloi ia ka jingpyut, bad nalor kata ka kjit ia ka jynhaw jakhlia baroh.

Ka jaka tep ka dei ban long kaba kham pajih na shnong, bad ka bam iajan bad ka jaka umpoh-liew, ne shyngiar bam.

Ia u lum tep briew dei ban thung dieng, khnang ba kine kin kjit bad pynrkhiang kloi ia ka khyndew. Kine ki iarap shibun ban pynkhuid ia u lum jingtep. Ki khniang jingpang, lait tang khyndiat eh, ki iap da kaba tep.

Ki Jingpang:—Ki daw jong ki bad kumno ban iada na ki.

Ia ki jingpang lah ban iada ha ki ar rukom:—(1) Da kaba tip bad sngewthuh shai kumno ban sumar ia ka met ba kan long kaba koit ba khiah, kata, da kaba sumar ia ka bam ka dih,

ka ïng ka sem, ka shong ka sah, ka kup ka sem ka lyer, ka um, bad kiwei kiwei de. (2) Da kaba wad bad pynduh ia ki daw jong ka jingpang, (*pre-disposing*), kaba pyntlot lypa ia ka met da bun ki daw, bad haba ngi kem pang ngim lah ban ialeh pyrshah ia ki jingpang, bad kawei pat, kaba ngi ioh hi ia ka jingpang, (*exciting*), kum da kaba bam ne dih ia ki khniang shapoh ka met jong ngi.

Ki pre-disposing causes ki long kine: (1) Ka jingbambha ka shong ka sah, ki briew kiba shong ha ki ïng kiba lyhop, ki bam biang ka bam ka dih, kiba dih ia ki um jakhlia, kiba duna ka kup ka sem, kiba trei shitom, ki lah eh ban kem ia kano kano jingpang. Kito kiba bam bad dih than ruh, ryngkat bad ka trei ka ktah ha ki jaka bam koit bam khiah, ki long kiba lah ban kem kloi ia kano kano ka jingpang. (2) Ka Rta:— ki don katto katne ki bynta ha ka met u briew kiba kham khlain bad kham tlot, kata, kum ka rta jong u. I khyllung, lada pynshah khriat, in ioh kem pang kpoh, hynrei u rangbah pat un kem jyrhoh. Ki khyllung ki kham kloi ban kem ia ki jingpang'iabit. Ka daw ka long, ba i khyllung i dang ioh nyngkong ia kata ka bih, katba uba la san pat, ula kylla satar bad u la ioh dih lypa ia kita ki bih mynshuwa. (3) Kynthei shynrang: Don ki jaid jingpang kiba ki shynrang ki kham shait ioh,

kum ka *diabetes, gout, tetanus, etc.* Don kiwei pat ki jingpang kiba ki kynthei ki kham shait ioh, kum ka prum nierbah, *ulcer of the stomach, goitre* bad *neuralgia.* (4) Ka Jinghiar pateng: Ki khun jong ki kmie ki kpa kiba pang *ulcer, tuberculosis, gout, etc.*, ki kham shait ioh ia ki juh ki jingpang, namar kata dei ban kham sumar bniah ia ki ban pynkhlain ia ka met khnang ba ki lah ban nym kem ia ki juh ki jingpang.

Ki Exciting Causes: Ka jingshit jingkhriat eh. Kaba dih ia ki kynja bih ne kaba sain bih ha ka met hi, kum ka *gout.* Hynrei kaba ngin kdew mynta ka long, ia ki jingpang kiba pynmih da ki phniang jingpang (*animal and vegetable parasite*). Na ki khniang kiba ngi dei ban tieng eh, ki dei ki *germs* (phniang). Kine ki don ar jaid: (1) kiba sniew bad ba pynmih jingpang, bad (2) kito ki bam leilei.

KUMNO BAN IADA IA KI JINGPANG BA IABIT.

Da kaba pynkyrpang ia ki nongpang bad ki nongsumar jong ki, haduh ban da kut ka por ne lait ia (*segregation*).

Ka jingpynkyrpang ia u nongpang hi. Kane ka long kawei ka lai bah lad sani kaba bha tam ban iada na ka jingpang ba iabit. Lada jia kumno kumno ba ym lah ban pynkyrpang ia u ha ing, dei ban leit jam shisyndon sha aspata. Ka long

kaba dei eh ban pynkyrpang ia ki nongpang, namar na ka bynta jong uwei, bun phew bad spah ki n shitom bad kin iap. Ka long ruh kaba bha ia kiba shait, ban kiar na kito kiba don jingpang ba iabit.

Ym dei ban sngewlehrain ban leit thiah ne pynthiah ha ki aspata pang iabit kiba la buh kyrpang lypa na ka bynta ka jingbit bad jingbha kiba bun, ba ing ha sem ne ha shnong ha thaw.

Lada don kiba pang iabit ha ïng ha sem, ne ki marjan marpa, dei ban pyntip shisyndon sha ki rangbah kiba peit na ka bynta ka koit ka khiah ka shnong ka thaw, khnang ba kin lah ban khang bad iada ia kano kano ka jingpang haba ka dang shu sdang.

Ia ki jakhlia jakhlaid, ki jain ki nep jong u nongpang dei ban thoh dawai ne thang ia ki shisyndon.

Ki rukom pang Epidemic, Endemic, bad Sporadic.

Epidemic: Ka jingpang ba kem salonsar ha ka juh ka por, kum ka influenza, typhoid, cholera, plague, small pox, dysentery, etc.

Endemic: Ka pang kaba kem shiteng shiliang ha ka juh ka por. Kane ka lah ban kylla *epidemic* lada ym lah ban iada bad pynduh kloi, kum kitei hi ki kynja jingpang.

Sporadic : Ka pang hangne hangtai, bad kaba neh lynter. Kane ruh ka lah ban kylla *endemic* bad *epidemic* lada ym lah ban iada bad pynduh kloi, kum kitei hi ki jingpang.

KAEI KA KHIESHOH NE PANGSHIT, BAD KUMNO KA TREI ?

Khambun na ki jingpang ba pynmih da ki khniang, ki pynmih khiehshoh ne jingshit.

Ka khieshoh, ka mut ka jingkiow ka jingshit ha ka met u briew, bad kaba lah ban mih na kiwei pat ki daw, nalor ki khniang. Hangne ngin ia kren tang ia ki khieshoh iabit, kiba pynmih da ki khniang jingpang. Kham bun kine ki iaid ha la ka lynti.

(1) Nyngkong nyngshap ngi kem pang (*infection*) da ka jingrung jong ki khniang jingpang sha ka met.

(2) Ka jingsain ka jingpang ha ka met (*incubation*) da ka jingroi ki khniang khlem da paw dak eiei.

(3) Nangta mih ka khieshoh.

(4) Ka jingkiew ka jingshit ryngkat bad ka jingmih u khniang (*rash*).

(5) Ka jinghiar ka jingshit.

(6) Ka jingkoit pat u nongpang.

Nalor kine ki jingong haneng, ha man la ka khieshoh, ngi dei ban tip katba lah ia ka jaka

na kaba ki wan mih kine ki khniang jingpang ha u nongpang, bad da kumno la ber ia ki sha uta uwei pat u briew, ryngkat bad ka por ba thikna kaba u nongpang u lah ban long uba iabit, bad katno kan neh kata ka jingiabit.

Mynta ngin ia khmih ia ki katto katne ki jaid khieshoh bad ki jingpang ha kham kongsan.

U Niangpyrsit (Measles).

Ha kane ka jingpang, ia ki khniang (*germs*) la shem ha ka jynhaw, bad ki rung sha ka met u briew lyngba ka lyer ba ngi ring mynsiem. Ka jingsain ha ka met (*incubation period*) ka long khadsaw sngi. Nangta sdang ka jingshit kum ka pangkhlich. U khniang (*rash*) u paw hadien saw sngi haba la kiew bha ka jingshit. Nyngkong eh u paw ha ka khmat, nangta sha ka met baroh. Ka jingshit ka hiar kynsan ha ka sngi kaba hynniew, ryngkat bad ka jinghap ka sarew na ka snieh doh. Ha kane ka jingpang, barabor don ka jyrhoh. Dei ban sumar pynsyaid ia u nongpang. Kane ka jingpang ka long kaba iabit eh ha ki sngi ba nyngkong shuwa ban paw u khniang. Ha ki por pang niangpyrsit, ka long kaba bha ban pynkyrpang ia u nongpang kumba lai taiew, naduh ba u sdang kem pang, khnang ban iada na ka jingphriang ha shnong ha thaw ne ha skul.

U NIANGKHAR (CHIKEN-POX).

Kane ka long ka jingpang kaba kham jem ban ia ka pang ñiangpyrsit, bad kaba lah ban pynsah dak ha ka met. Ki khniang ki don ha ka jynhaw u nongpang, bad ki rung sha ka met lyngba ka lyer ba ngi ring mynsiem, ne da kaba ia kyrsum bad u nongpang. Ka por sain ha ka met (*incubation period*) ka long 14 sngi. Kane ka jingpang ka sdang kum ka khieshoh jem, bad ha ka sngi nyngkong hi, ki paw ki khniang ha ka met. Kine ki khniang ki long kum u pyrshen bad ki pun um hapoh. Ynda ki la tyrkhong, ki kylla sarew, bad ynda la hap ka sarew, ka sah ka dak. Lada ngi trud, ki kylla prum. Kane ka jingpang ka long kaba iabit. Dei ban pynkyrpang ia u nongpang kumba saw taiew, ne haduh ban da hap lut ka sarew.

U NIANGTHYLLIEW (SMALL-POX.)

Kane ka jingpang ka long kaba iabit tam na ki khieshoh iabit baroh. Lymda pynmih da ka ain ba dei ban tika, bun ki briew kin pang, kin sniew dur, bad da ki hajar kin iap. Ki khniang (*germs*) ki don ha ka jynhaw, ha ka kaut, bad sarew jong u nongpang. Ngi ioh ia kane ka jingpang da kaba ia kyrsum bad u nongpang, na ki jain ki nep bad lyngba ka lyer ba ngi ring mynsiem. Ka por sain ha ka met (*incubation period*) ka long 12

sngi. Kane ka jingpang ka sdang da ka khynniuh suhjer kaba jur, ka jingprie, ka jingktha syngkai bad ka jingshit kaba jur. Hadien lai sngi, u khniang u paw kum ki jingat ba eh hapoh ka snieh doh; nyngkong eh ha ka shyllangmat, ka khmat bad nangta sha ka met baroh kawei. Ha ka jingpang kaba kham jem, kine ki jingat ki mih tang khyndiat bad ki shong kyrpang-kyrpang. Hynrei ha ka jingpang kaba jur, ki jingat ki ia dait lang. Ha ka sngi kaba hynriew, ki pun um. Ha ka sngi kaba khyndai, ki pun ksuit. Nangta ki kylla sarew haduh ka sngi kaba khadar, bad dei kita ki sngi kiba ma eh ia u nongpang. Ki sarew ki sdang ban hap ha ka sngi kaba khadsaw, kumba ar ne lai sngi lynter, bad nangta ka paw ka jingsohkhroh ha ka met. Ha ki briew kiba la shah tika teng, kane ka jingpang ka sting; ki nongpang ki koit kham kloi bad ym don jingma eiei. Ia u nongpang dei ban pynkyrpang kumba san taiew, ne haduh ban da khuid bha ka sarew.

Ka jingiada na u niangthylliew :—(1) Ban iada na u niangthylliew dei tang da kaba shah tika, bad kane ka long kaba donkam eh ia baroh. Ia ki khyllung baroh dei ban tika hapdeng hynriew bnai bad, nangta pat, ynda ki la dap khadar snem. Ka jingtika kaba bha ka dei ban long saw jaka, khnang ban thikna la ka long ne kam long, namar, bunsien, ym baroh ki jingtika kiba long ;

hynrei la kumno kumno kawei ne ar ki long. Ka long kaba bha ban shah tika man la ka khadar snem ne duna; hynrei lada jia ba don niangthylliew ha shnong ha thaw, dei ban shah tika, wat lada dang lah tika shen. Ia i khyllung iba dang kha ruh dei ban tika. Lada ka jingtika ka bha, lai sngi hadien, ka don ka jingkyrang ha ka jaka tika ryngkat bad ki jingat ba rit. Kine ki jingat ki pun um sngur, nangta ki pyrthiew, bad ha ka sngi kaba phra, ki phuh bha. Hadien kata ki kylla ksuit bad sarew. Ka sarew ka hap ha ka sngi kaba khadsaw bad ka pynsah ka dak tika. Ki ri ha kiba ka jingtika ka long da ka ain, kim kham ioh ia kane ka jingpang, bad ki ri kiba tika thikna, ar sien haba dang khyllung bad ynda la dap khadar snem, kane ka jingpang kam don. Lada don ba pang ha ïng ha sem, baroh shi ïng dei ban shah tika, khamtam kito kiba la ia kyrsum bad u nongpang.

(2) Ia ka met u nongpang dei ban kyllan da ka *Vaseline* ne *Olive oil*, khnang ban iada ia ki sarew na kaba her sha ka lyer bad pynbit pang ia kiwei. U nongpang u dei ban biah ha ka jingdiang kaba don *carbolic lotion* (1 *in* 20). Ia ki jain jot ba niad khmut niad khmat ia u nongpang, dei ban thang ha ding. Ia ki jain ki nep dei ban shet ha ka um thnam. Ia ka kamra ha kaba thiah u nongpang, dei ban synreit dawai ne thang kyndok.

Typhoid fever.

Ha kane ka jingpang, ia ki khniang jingpang ngi shem ha ka jingleit khyndew bad pynjhieh. Ki rung sha ka met lyngba ka shyntur, na ka um ne ka dud ba ngi dih, ne na ki shynriahti ba ngi bam jingbam khlem thet bha, hadien ba la sumar ia u nongpang, ne da ka jingdem jong u skain ha ki jingbam jingdih jong ngi. Ka jingsain jong kane ka jingpang (*incubation period*) ka long 15 sngi. Ka sdang kum ka ba iong khlieh bad shit met. Teng teng mih nam soh mut, sngewkhia ka met bad pynhiar ka kpoh. Don ki khniang (*rash*) ha ka kpoh bad shadem. Ka jingshit ka hiar suki suki ha ka taiew kaba lai. Kane ka long ka por kaba ma tam ia u nongpang, namar u lah ban leit khyndew snam na ka jingmong ki snier. Ki snier ki lah ruh ban pei bad u briew u iap.

Ka jingsumar: Ia u nongpang dei ban pynthiah lyndang. Haba donkam ban pynphai, dei ban leh da kaba sumar; ym bit ban ai jingbam kiba eh, kumba san taiew naduh ba sdang, ioh kan kylla ka jingpang. Ia ka jingleit khyndew bad pynjhieh dei ban da theh dawai bad pynkhuid bha, namar kine ki lah ban ber jingpang wat hadien khyndiat bnai ba u nongpang u la koit bha. Ia ki jain ki nep, ki khuri ki pliang u nongpang dei ban shet ha ka um thnam, ia ka kamra

dei ban synreit dawai ne thang kyndok. Ia kane ka jingpang ngi kham shait ioh ha ki bnai shit, April bad May, bad naduh u August haduh u October. Lada don ba pang ha ĩng ha sem ne ha shnong ha thaw, ka long kaba dei eh ban shah sam dawai ban iada na ka. Ka long kaba bha ban shah sam dawai man ka snem, khnang ban iada na kane ka jingpang. Ia ki jingbam ba la tam na u nongpang, ym bit ban ai ieit ia ki khynnah khyllung ha ĩng ha sem.

Typhus fever.

Ia kane ka jingpang shait ioh eh ki briew kiba shong khapngiah ha ki ĩng kiba lyhop bad dum. Ia ki khniang jong kane ka jingpang, ngi shem ha ka jynhaw, bad ka jingiw ba shi rukom ka mih na ka met u nongpang. Ki rung sha ka met lyngba ka lyer da kaba ngi ring mynsiem. Ki khniang jong kane ka jingpang kim lah im ha ka lyer khuid. Ia kane ka jingpang la rah da ki ksi ki jynrein bad ki simad. Ka jingsain jong kane ka jingpang (*incubation period*) ka long naduh 4 haduh 12 sngi. Ka sdang da ka suhjer, jingshit, baiong khlieh bad kren ruma. Ka jingshit ka neh kumba 14 sngi, bad ha kita ki sngi, u nongpang u pisa bad um tip briew. Ki khniang (*rash*) ki paw ha ka met ha ka sngi kaba san. Ka jingshit ka hiar

kynsan ha ka sngi kaba khadsaw. Ka por ia bit jong kane ka jingpang ka long lai taiew naduh ba ka sdang.

Jingsumar: Ia ki jingkhang bad jingkhang ït ha ka kamra u nongpang, dei ban plie khnang ba ka lyer khuid kan ioh rung ioh mih. Ia ki jain ki nep bad ki tiar bam tiar dih u nongpang, dei ban shet ha ka um thnam Ngi dei ban kynmaw ba ki ïng ki sem jong ngi, ki dei ban long kiba lait jingshai bad ioh lyer bha.

MUMPS (KA ATMIANG).

Kane ka jingpang ka long kaba ia bit. Ki khniang jong kane ka jingpang, ki don ha ka jynhaw bad ha ka umbiah. Ka por sain ia kane ka jingpang (*incubation period*) ka long 18 sngi. Kane ka jingpang ka sdang da ka jingpang bad jingat ka ngab harum shkor. Don jingshit teng-teng. Ka jingiabit jong kane jingpang ka neh kumba lai taiew. Ia ki nongpang dei ban pynkyrpang.

KA DIPHTHERIA.

Ki khniang jong kane ka jingpang ki don ha ka jynhaw. Ngi ioh ia kane ka jingpang na ka lyer, ka dud, bad da kaba ia kyrsum bad u nongpang, kum da kaba iadoh. Ka jingsain ia kane ka jingpang ha ka met (*incubation period*) ka long ar sngi. Ka sdang da

ka jingpang u ryndang bad prum pdot, ka jingtlot bad jingat ha u ryndang. Lada ngi peit shapoh pdot, ngin iohi ia ka kynja jingsop ba lieh, bad kat-ba kane ka nangpur, ka pynkhim bad set ia ka lynti lyer. Ka ktah ruh ia ki khyllai bad klong-snam. Ka kham trei jur bad kloi ha ki khyllung bad khynnah.

Ka jingsumar : Ym bit ban shah ia u nongpang ban shong wat tang khyndiat por ruh, ioh un iapler na ka jingtlot. La shem ba ki khniang jong kane ka jingpang ki don ruh ha ka shyntur u nongpang, wat haduh ar taiew ba la koit ka jingpang pdot. Kumta ka long kaba bha ban ai dawai kynruh ktien barabor, khnang ban iada na kine ki khniang. Ka por ia bit ka neh haduh lai taiew. Lada don ba pang ha ïng ha sem, baroh kiba ha ïng ki dei ban shah sam dawai ban iada na ka. Ia ki jain ki nep, ki khuri ki pliang jong u nongpang, dei ban shet ha ka um thnam. Ia ka kamra dei ban synreit dawai.

Whooping cough.

Kane ka jingpang ka long kaba ia bit ha ki khyn-nah bad khyllung. Lada ka trei kham jur, ka lah ruh ban pyniap bun na ki. Ki khniang jong kane ka jingpang ki don ha ka jynhaw. Ki rung sha ka met u briew lyngba ka lyer ba ngi ring mynsiem. Ka por sain ia kane ka jingpang (*incubation period*) ka

long 10 sngi. Kane ka jingpang ka sdang da ka jyrhoh, bad tang hadien shi taiew ne, ka jyrhoh ka kylla bad ka jingsawa ba pher. Ki khynnah bunsien ki prie haba jyrhoh.

Ki jingsumar : Ia ki khynnah kiba pang, dei ban pynthiah khop ha ïng lada don jingshit. Lada ym don jingshit, dei bad pyniaid kai bamlyer ia ki, tang ba ia ka shadem dei ban pynsyaid bha. Ym bit ban pyniakhleh ia ki khynnah kiba pang bad kiba koit. Kane ka jingpang ka neh kumba lai haduh hynriew taiew.

TUBERCULOSIS NE CONSUMPTION

(KA PANGSWAI)

Mynshuwa, la ju tharai ba ka pangswai ka long ka jingpang ka bam lah ban iada, bad ka la pyniap ruh bun phew hajar ki briew man ka snem. Ki Sorkar ki la wad ki lad bad ki la thaw ki Aspatal kylleng sawdong ka ri India, bad ka pyrthei baroh kawei, ban sumar ia kiba pang. Bad mynta la shem ba ka long ka jingpang kaba lah ban iada, bad ka ba lah ban koit ruh haba dang sdang, lada ki briew ki wad jingiarap na kiba nang ba tip bad kim buhrieh ia kane ka jingpang. Ia ki khniang jong kane ka jingpang ki khot, "*Tubercle Bacilli* ". Don katto-katne ki jingpang ha ka met hi, kiba ai lad ia kine ki khniang ban im bad roi. Ka daw ba nyngkong eh ka long na ka jingpanghiar pateng. Kawei pat

ka daw ka long, ka jingtlot jong ka met ban ialeh pyrshah ia ki khniang jingpang. Kaba lai pat ka long, ki jingmlien bad ka rukom im jong ngi, kum, ki nongrim ïng kiba sngem kiba khriat, kiba jakhlia, ki bam lait lyer bha bad ki bam ioh jingshai ka sngi. Ki briew kiba trei ha ki kamra kiba shit, kiba lyhop, kiba dap da u pui-pui ki kham shait ioh ia kane ka jingpang. Ka kham kynrei ha ki nongbah bad ha ki ri kiba shit. Ki shynrang bad kiba duk ki kham shait ioh ia kane ka jingpang. Ki briew kiba shang shane shatai ha ki ri shyiap bad ri lum kim ju kham ioh ia kane ka jingpang. Ki khniang jong kane ka jingpang, ki don ha ka kyrkhah ne umbiah jong u nongpang; ki lah ban don ruh ha ka jynhaw. Ka kyrkhah u nongpang ka long kaba ma bad kaba ngi dei ban sumar bha. Haba ka dang jhieh, ka kyrkhah kam da ma than, hynrei ynda ka la tyrkhong, ka her ha ka haw-haw kum ki pui-pui, bad ki khniang ki rung sha ka met jong ki briew kiba koit lyngba ka lyer ba ki ring mynsiem. Kane ka jingpang ka trei ia ki tor, ki snier, ka jabieng, ki shyieng, ki jalyngkhiang bad ki khyllai. Ka sdang kum ka pang khlieh jyrhoh; suki suki u nongpang u ringswai, jyrhoh lynter, teng teng shit bad jyrhoh snam.

Ka jingsumar: Ia u nongpang dei ban pynkyrpang U nongpang um dei ban nguid ia ka kyrkhah

ioh ka thaw jingpang ha ki snier; u dei ban biah ha ka jingdiang kaba don dawai *carbolic lotion*, ne *corrosive sublimate*. Ngi ioh ruh ia kane ka jingpang na ka dud ki masi kiba pang; u skain Ing ruh u kit ia kane ka jingpang. Namarkata, ka long kaba bha bad kaba dei ban shet bha ia ka dud. Ia ka kyrkhah ym bit ban iehnoh rkhiang hynrei dei ban theh ne thang bunsien. Lada u nongpang u iaid u ieng shabar, um dei ban kyrkhah ne biah kulmar ia ka lynti syngkien; u dei ban rah la i jingdiang ba la tap bha, khnang ba u lah ban biah haba donkam. Ia ka shyntur u nongpang dei ban niad da i jain jot iba lah ban thang ha ding hadien ba la pyndonkam. Ia ki tiar bam tiar dih ba la pyndonkam u nongpang, dei ban shet ha ka um thnam. Kiba koit kim dei ban thiah ha ka juh ka kamra bad u nongpang. Ia ka kamra thiah u nongpang dei ban pynkhuid bad pushara bha, ne thang dawai shuwa ban pyndonkam kiba koit. Ngi ki riewlum ha ka jingshisha ngi dei ban lait na kane ka jingpang namar ngi ioh ka lyer ba pyngngad, ki um kiba khuid, ka bam ka dih kaba paka, ngi trei ngi ktah ha ka sngi bad ka lyer; hynrei pynban kane ka jingpang ka la jyllei ha man la ki shnong, wat ha ki briew kiba i koit i khlain bad kiba iaid ba ieng. Ka daw ka long ba ngim leh khuid ha ki jingmlien jong ngi baroh, khamtam eh ba ngi sngewbha ia ki ing kiba dum,

ki bam lait lyer bad kiba dap da ka tdem. Ka long ka kamram jong ngi kiba la kham shai bad sngewthuh, ban pyni bad maham lem ia ki marjan jong ngi, khnang ba ngin lait na bun ki jingmynsaw bad jingma jong ki jingpang iabit.

KA MALARIA (RIH)

Kane ka long ka jingpang kaba ioh paidbah. Namar kata ka daw, ngim da suidniew eh, lait tang ha ka por ba ngi pang. Hynrei ngi dei pat ban kynmaw ba kane ka jingpang ka long kawei na ki daw ba kongsan tam kaba pyntlot ia ka met, bad ba ngi lah ban ioh ia kiwei pat ki jingpang kiba iabit. Ngi ioh ia kane ka jingpang da ka jingdait ka pyrjong kynthei (*anopheles*) kaba kit ia ki khniang malaria. Kane ka jingpang ka sdang da ka suhjer, jingshit bad jingsyep. Lada ym sumar bha haba dang kem nyngkong ia ka, ka khie man ka por haduh ba u briew un da blad ka khmat na ka jingduna snam, bad u h[illegible]khlab bad u dohnud. Kane ka jingpang ka kynrei eh ha ki khap rithor ne ri bhoi. Ki briew kiba la shong kyrni kane ka jingpang kim i khlain satia. Ka trei jur ia ki khynnah bad khyllung, bad lada ym sumar bha, ki iap. Ki briew kim roi ha ki jaka kiba kane ka jingpang ka kynrei.

Kane ka jingpang ka don lai jaid: *1. Benign tertian*—Kane ka khie man ka 48 kynta.

2. *Malignant tertian*—Kane ka khie man ka 24 haduh 36 kynta.

3. *Quartan*—Kane ka khie man ka 72 kynta.

Na kine ki lai jaid, kaba ar ka long kaba sniew tam; ka trei ia ka jabieng, 'nierbah, klongsnam bad kiwei-kiwei. Ka dawai Quinine ka pynkoit ia kane ka jingpang. Mynta ki la shem ruh kiwei pat ki dawai *Atebrin* bad *Plasmoquin.*

Ka jingiada na kane jingpang. (1) Dei ban dih Quinine teng teng. (2) Pynkhuid ia ki pung bad ki sanium ha kiba ki pyrjong ki kha pylleng, da kaba synreit umphniang sharak. (3) Dei ban don ka kynhun ialehpyrshah ia kane ka jingpang (*Anti Malaria Campaign*). (4) Dei ban thiah hapoh musari. (5) Dei ban phong ki jain kiba lieh ki bam ring ia u pyrjong. (6) Dei ban dih ia ka um kaba la shet. (7) Dei ban leh khuid ha ka bam ka dih, ka kup ka sem, ka shong ka sah.

Don ki briew kiba dih Quinine man ka sngi ha ki'jaka khieshoh khnang ban iada na ka. Kane ka long ka bam dei, namar lada dih slem eh ia ka Quinine ka pynsniew pynban, khamtam ha ki met ki bam iadei, bad ka pynmih ruh ia ka jingpang *Black Water Fever.*

BLACK WATER FEVER.

Kane ka jingpang ka kham kynrei ha ki jaka ba bun ka *Malaria*. Kaba dih Quinine lynter bad slem ka pynmih ia kane ka jingpang ha ki met ki bam iadei. Kane ka jingpang ka long kum ka *Malaria* hi, tang ba u nongpang u leit pynjhieh snam de. Lada set ka um pynjhieh, u nongpang un iap. Ha kane ka jingpang ym bit ban dih quinine, hynrei dei ban dih shibun ka um barley.

KALA-AZAR.

Kane ka jingpang ka kynrei eh ha Assam. Ki dak jong kane ka jingpang ki long ka jingtlot, ka jingduna snam, heh khlab bad khieshoh. Ka Quinine kam lah ban pynkoit ne iada na ka. La rah ia kane ka jingpang, na uwei u briew sha uwei pat, da ka jingdait jong u *sand fly* uba kit ia ki khniang jong kane ka jingpang.

Ka jingiada: Dei ban pynduh ia u *sand fly* da kaba pynkhuid bha ia ka Ing ka sem bad ka rud ka kiar. Une u jaid pyrjong u sngewbha ban rieh mynsngi ha ki kyndong ba dum bad ba sngem jong ki Ing jah. Um lah ban her jrong na sla khyndew. Ki briew kiba shong ha ki Ing kynjang ne Ing ar mala ki kham lait na une u skain.

PLAGUE (KA PANG KHLAM).

Kane ka jingpang ka mih na u khniang (*Bacillus*) uba im ha ki met ki khniang (*insect*) ne mrad. Kane ka jingpang ka don lai jaid :—(1)*Bubonic* : Ha kane ka jaid, don ka jingat jalyngkhiang ha shyrkait bad tohtit. Kane ka jaid khlam ka mih na ka jingdait u thyllah khnai. (2) *Pneumonic* : Kane ka jaid ka long kaba kham duna, ka trei ia ki tor ; ka phriang na uwei u briew sha uwei pat da ka jynhaw bad kyrkhah u nongpang. *Septicaemic* : Kane ka jaid ka long kaba kham duna ia baroh. Ka iaid ha ka snam.

Ka jingiada : Dei ban pynduh ia ki khnai na ki ïng ki sem jong ngi. Ka jingleh khuid ha kiei kiei baroh ka long kaba donkam. Dei ban pynkyrpang ia u nongpang ryngkat bad kito kiba la iakyrsum bad u. Lada kane ka jingpang ka don ha shnong ha thaw, dei ban shah sam dawai. Ia ka kamra u nongpang dei ban synreit da ka umphniang sharak ba la khleh bad ka um (1 ha ka 1000).

PNEUMONIA.

Kane ka jingpang ka sdang kum ka pang khlieh jyrhoh, shit bad siat ki krung. Hadien khyndiat sngi ka kyrkhah ka lam byrsaw. Ngi ioh ia kane ka jing-

pang na ka jingshah khriat. Ka kham kem eh ia ki briew kiba ia shong khapngiah ha ki ïng ki bam lait lyer bha.

INFLUENZA.

Kane ka jingpang ka sdang kum ka pangkhlieh, suhjer, shit, ryngkat bad ka jingtlot kaba jur. Bun sien lada leh khlemakor, ka kylla *Pneumonia.* Ia u nongpang dei ban pynthiah khop katba u dang don jingshit. Ka jynhaw bad kyrkhah u nongpang ki long kiba iabit. Ka jingsain jong kane ka jingpang *(incubation period)* ka long 1—5 sngi. Dei ban pynkyrpang ia u nongpang kumba ar taiew. Ha ki tymmen bad kiba la noh ka met, kane ka jingpang ka long kaba ma.

LEPROSY (U NIANGLYNGKUT).

Kane ka jingpang ka mih na u khniang *(Lepra Bacillus)* ki khynnah kiba hapoh san snem bad ki rangbah kiba la palat ia ka 40 snem, kim kham ioh ia kane ka jingpang. Ka sdang da ki jingat ha ka sniehdoh; hadien kine ki jingat ki kylla dohiap, nangta pat ki kylla prum bad bam ia ki shynriahti, shynriahjat, ksangti bad pungkjat haduh ba kin da dkut. Kane kam dei ka pang hiar pateng. Ia kine ki briew ym bit ban shah ban khaï pateng, ba kin ktah

ia ka jingbam jingdih ne ki jain ki nep, ne ban leit sha kino-kino ki jingialang. Ki stad ki tharai ba kaba bam kha pyut bad kha piah ka long kawei na ki daw jong kane ka jingpang, hynrei la katta ruh kim pat lah pynsabut bha.

CHOLERA (KA PANG IAPTHEM).

Ngi ioh ia kane ka jingpang na ka bam ka dih kaba don ki khniang (*germs*). Kine ki khniang ki iap tang shu poi ha ka 'nierbah, lada ka nierbah ka don jingbam. Ka umtylliat (*acid*) jong ka 'nierbah ka pyniap ia ki. Lada ka 'nierbah ka thylli, kam don acid, kine ki khiang ki iaid lyngba jong ka bad ki poi sha ka 'nierlang. Dei hangta ba ki im bad roi. Bunsien ka Cholera ka kynrup ia ki briew kiba thylli ka 'nierbah haba ki leit shane shatai ha ki por pang iapthem Ki briew kiba khuslai bad kiba tlot ruh ki shait kem ia kane ka jingpang. Ka jingsain jong kane ka jingpang (*incubation period*) ka long naduh khyndiat kynta haduh ar ne lai sngi; hynrei bunsien naduh lai haduh hynriew sngi. Ki dak jong kane ka jingpang ki long; ka jingpynhiar bad prie ba jur. Ka jingleit khyndew ka long kum ka umshitja. Hadien ba la pynhiar bad prie, ka mih ka ring kpong ki kti ki kjat bad kpoh; ki khmat ki thliew, u nongpang u khriat baroh shiryniong, ka umpynjhieh ka set bad u nongpang u iap.

Ka jingiada : (1) Ia ka um dih dei ban da shet bad tap bha. Ia ka dud dei ban da shet bha.

2. Ym bit ban bam im ia ki soh ne jhur ha ki por iap them.

3. Ym bit ban dih soda water ne lamanet, lymda thikna ba la shua ia ki na ka um kaba khuid.

4. Ia ka ja ka jyntah dei ban bam haba dang khluit.

5. Lada don jingpang ha shnong ha thaw dei ban shah sam dawai shisyndon.

6. Wat shah ia ki skain ban dem ha ka bam ka dih.

7. Ia ki khiew shet khiew tiew, ki pliang ki huri, dei ban pynkhuid bha bad sait da ka um thnam

8. Ia ki kti dei ban da thet bha shuwa ban bam.

9. Ym bit ban phong jain sngem.

10. Ym bit ban pynthait ia la ka met.

11. Ym bit ban dih dawai pynhiar ha ki por iap them.

12. Dei ban leh khuid ia ka ïng ka sem, ka rud ka kiar.

13. Synreit phinail ia ki jingbuh um, kamra sum, nur bad paikhana.

14. Lada pynhiar kpoh ha ki por iapthem, dih shiphew jaw ka *Essence of camphor* ha ka shini khyndiat; nangta thiah khop bad pynsyaid bha ialade. Ha dien shiteng kynta, dih biang ka dawai.

15. Ki briew kiba sumar ia kiba pang iapthem ki dei ban thet bha la ki kti ha ka *Lotion carbolic* (1 ha 40) ne *E C.*

16. Ia ka prie, jingleit khyndew bad um pynjhieh u nongpang, dei ban theh da ka dawai *Corrosive sublimate lotion,* bad dei ban tep bha.

17. Ia ka kamra u nongpang bad ki tiar ba la pyndonkam da u, dei ban pynkhuid, synreit dawai bad shet ha ka umthnam.

18. Ia u nongpang dei ban pynkyrpang.

DYSENTERY ((KA SUHOT).

Ka suhot ka long ka jingpang kaba ma bad iabit. Ia kane ka jingpang la pynmih da ki khniang. Kane ka jingpang ka don ar jaid—(1) Ka *Amaebic dysentery*—ka mih na ki khniang ba ki khot *Amaeba.* (2) Ka *Bacillary dysentery*—Ka mih na ki khniang ba ki khot *Bacilli.*

Ka suhot ka long ka jingpang ki 'nierwait. Ka Amœbic dysentery ka kham neh slem *(chronic),* bad bunsien ka ju thaw ka jingthung ha u dohnud.

Ka *Bacillary dysentary* ka kham jur bad kham ma ha ka jingtrei kynsan jong ka. Ha ki tymmen bad khynnah ka long kaba ma shibun eh. Don ka jingsuh kaba jur ha ka por leit khyndew. Ka jingleit khyndew ka don snam bad sboh klong, bad ha pdeng 24 kynta ka leit bunsien. Ka jingleit khyndew u nongpang ka long kaba iabit; namarkata dei ban synreit dawai. ne thang shisyndon. Ngi ioh suhot da kaba bam ki jingbam kiba pyut, kiba sniew: haba phong jain jhieh, haba shong khapngiah ha ing ha sem, bad haba dih ia ka um jakhlia: bad da ka jingdem ki skain ha ka bam ka dih.

Ka jingiada:—1. Ia ka ing ka sem dei ban pynkhuid bha, bad ym dei ban bret jakhlia ne synrum sharud shakiar.

2. Ia ka jingleit khyndew u nongpang dei ban synreit dawai ne thang.

3. Kiba sumar ia u nongpang ki dei ban thet bha la ki kti shuwa ban bam.

4. Ia ka kamra u nongpang, ynda u la koit ne iap, dei ban niad pushara bad ban sait bha; bad ia ki jain ki nep, dei ban shet ha ka umthnam.

5. Kiba pang suhot ki dei ban sumar bha ia ka bam ka dih. Ynda ki la koit, kim dei ban bam kulmar ia ki kynja soh. Ia ka um dih dei ban da shet bad ia ka kpoh dei ban spain da ka jain syaid.

Ka suhot ka long kaba ma shibun ha ki jaka Malaria.

KA PANG DAIT SEW LAMWIR

(HYDROPHOBIA).

Ngi ioh ia kane ka jingpang na ka jingdait ki sew lamwir, ki suri, ki myrsiang, ki miaw. Ka bih jong kane ka jingpang ka don ha ka um biah ki mrad lamwir. Wat ynda la koit ka jingmong, ka bih ka sah haduh 8 bnai; u nongpang u ring bad u iap. Ki dak kane ka jingpang ki long, ka jingbamiohthiah, ka jingpang ha ka jaka ba dait, ka jingsngew jyndong mynsiem. Lada u nongpang u pyrshang ban nguid eiei u ring. U nongpang u tieng ia ka um haduh katta-kätta. Ka umbiah u nongpang ka dap da ka bih. Kiba shah dait sew lamwir ki dei ban shah sam dawai shisyndon haduh 14 sngi lynter. Ia ka jingmong u nongpang dei ban thang da ka *carbolic acid* ne *Potassium Permanganate.*

KI DAWAI NE RUKOM PYNIAP KHNIANG JINGPANG (DISINFECTANT).

Antisptic--Ka mut ka dawai kaba pynduh bor ia ki khniang jingpang khlem da pyniap ia ki, kum u *Borax, Boracic acid Thymol, Condy's Fluid.*

Deodorant—Ka mut ka dawai kaba pynjah ia ka jingiwkhong kum, ka *Eucalyptus*, *u rynga*, *camphor*, *Izal*, *condy's fluid*, *Phenyle*.

Don lai jaid ki rukom pyniap khniang ha shisha-

1. Ka jingpyntdem dawai kum kaba thang kyndok (*sulphur*), bad *chlorine*.

2. Ka jingshit--Kane ka long ka rukom kaba bha tam. Ka jingshit ka dei ban long kaba jur. Da kane ka rukom baroh ki jaid khniang jingpang ki iap.

3. Ki dawai kum ka *carbolic acid* bad *corrosive sublimate*. Kine ki long ki bih kiba jur. Ia ka carbolic acid dei ban khleh bad ka um, (1 ha 20) na ka bynta ban theh ha ka jingleit khyndew bad ki nur; bad na ka bynta ki jain pat, (1 ha 30). Ia ka corrosive sublimate ruh dei ban khleh bad ka um, (1 ha 1000).

Ki ain ba kongsan ka jingkoit jingkhiah.

1. Bam suki bad ktha bha ia ka jingbam.

2. Wat bam than, bad bam ia ki jingbam kiba bha.

3. Shongkai shipor tang shu lah bam.

4. Ia ka snam dei ban pyndap da ka jingbam kaba dei, khnang ba kan ioh bysa ia ka met.

5. Ki dkhot met ki dei ban lah ban pyndonkam ia ka jingbam ha ka rukom kaba dei.

6. Ka snam ka dei ban ioh lyer shibun na ki tor, khnang ba ka lah ban rah sha ki dkhot met baroh, bad ban weng noh pat ia ki jakhlia kiba mih na kaba la pyndonkam ka met.

7. Ki tor ki dei ban lah ban weng ia ki jakhlia na ka snam.

8. Pynkhlain ia la ka met, khnang ba ki pulit snam kin lah ban ialeh pyrshah ia ki khniang jingpang.

9. Lada don jingpang iabit ha shnong ha thaw, ne ha ïng ha sem, shah sam dawai shisyndon ne pyntip sha ki doktor.

10. Leh khuid ha ki jingmlien jong phi baroh; ha ka shong ka sah, ka bam ka dih, ka kup ka sem.

11. Tep bha, ne thang, ia ki jakhlia baroh kiba long ka jingmynsaw ia ka jingkoi· jingkhiah.

12. Thet bha ia la ki kti shuwa ban shet ne bam.

13. Dih ia ka um kaba khuid ne ba la shet. Ia ka um kaba la shet dei ban buh ha ki khiew kiba khuid bad ba la tap bha.

14. Wat ju dih lang na ka juh ka khuri.

15. Ym bit ban dih um ha pdeng ba bam.

16. Shet ia ki jain bad ki khuri ki pliang bă la pyndonkam da u nongpang uba pang iabit.

17. Wat ju sum ne sait jain ha jan ki pung bam pung dih.

18. Wat bret pathar ia ki lyngkhot lyngkhai jingbam ioh dem ki skain.

19. Ym bit ban biah ne 'kyrkhah kulmar ha ing ha sem ne lynti syngkien.

20. Ia kiba pang iabit dei ban pynkyrpang.

21. Long kiba tista bad adkar ha kiei kiei baroh.

KA JINGIARAP BA HAPHANG BAD KUMNO BAN SUMAR IA KI NONGPANG.

FIRST AID.

Haba ngi pang ne mynsaw ngi dei ban phah sumar 'ha ki doktor kiba la pynlut la ka spah bad ka por ha kaba pule bad pynbit ialade ban sumar ia kiba pang. Ki briew ki bam long doktor, ha ka jingshisha, kim dei ban sumar ialade ne iaki lok ki jor jong ki, ioh kin nang kham pynsniew pynban. Ha ki katto katne ki jingpang ne jingmynsaw, ka long kaba donkam eh ban ai jingiarap shisyndon, khnang ban iada ia ka jingim bad ban pyllait na ka jingshitom. Te, namar ba ka long kaba eh ban ioh doktor kloi ha ka por ba donkam, ia ka jingiarap lah ban nang 'ai. da kino kino

ki riew shemphang kiba don ha jan, kat haduh ban da poi doktor. Ia kane ka jingsumar ba kyrkieh bad ha shen ki khot, "*ka jingiarap kyrkieh ba haphang eh.*" Ia kaba kum kane ka jingiarap, dei ban ai kum ha kine ki jingpang harum:—

Jingbamtip briew (*unconciousness*)—Kane ka mih na bun ki daw. Katto-katne na ki, ki khot ki pang ring (*fits*): Ka jingiapler (*fainting*) ka mih na ka jingsaugeh kynsan ne ka jingtlot u klongsnam. Ka khmat ka blad, mih syep khriat ryngkat bad ka jingsangeh ne jingtlot ki thied kti (*pules*).

Ka jingsumar—Ym bit ban ialum sawdong ia u nongpang, khnang ba un ioh ka lyer khuid shibun. Pynthiah beit da lyndang ia u ha madan khlem syngkhlieh. Ai jingdih pynkhlain kiba khluit kum ka sha, coffee, dud, brandy ne um.

Ka pang Kuhek (*Hysterical fit*).—Ia kane ka jingpang lah ban don ka jingbamtip briew bad jingring. Ka shait long eh ha ki khynnah kynthei samla kiba tieng bieit (*nervous*). Ki khynnah shynrang ruh ki ioh ia kane ka jingpang. Lada plied ia ki khmat, ha kane ka jingpang, ki paw tang ki matlieh. Teng teng ki nongpang ki lynniar bad ki ring mynsiem hek-hek.

Ka jingsumar.—Ym bit ban don nongpyntngen hajan. Iehnoh ia ka nongpang marwei. Synreit um pjah ha ki khmat.

Ka pangbhur (Epileptic fits).—Barabor ki nongpang kim tip-briew bad ki ring. Ka khlieh bad ki khmat, ki phai sha kawei ka liang. Baroh kawei ka met ka kyrbeit bad eh shiphang, bad hadien ka ia eh ia jem. Barabor ki nongpang ki kum dait la u thylliej bad ki sei tyrtho. Ha ka por ring ki lah ban liat eit bad jung. Ha kiba bún, ka jingring ka shait long tang mynmiet.

Ka jingsumar.—Law shisyndon ia ki sopti kiba khapngiah ne syngit na ka ryndang bad shadem. Pynthiah lyndang ia u nongpang ha madan. Bysuh da ka shamoit ne jain ha pdeng ki bniat, ban iada ia u thyllied na kaba kum dait. Ym bit ban ai jingdih pynkhlain eiei, ne synreit umpjah ha ka khmat. Pynphai shiliang ia ka khlieh. Kiba pangbhur bunsien ki iap da kaba ur ha ding ha um, ne lada ka jia mynmiet haba thiah, da kaba iap op.

Ki jingring ha ki khynnah (Convulsions in children).—Kane ka long thik kum ka pangbhur. Ki daw ki long na ka mih bniat, bam beit ka kpoh, ki wieh, ne na ka jingkiew ka jingshit.

Ka jingsumar.—Pdem ha ka um khluit. Buh um pjah ha ka khlieh; bad pyllait ia ka kpoh shisyndon da kaba ai julab (*castor oil*).

Apoplectic fits.—Kane ka shait long na ka jingbthei jong uwei na ki thied snam jabieng. U nongpang u lah ban ring bad um tipbriew, ne lah ban don tang ka jingtlot bor shiliang ka met. Ka khmat ka sawkyrang. U kynsnok, bad bunsien don ka jingiap shiliang, ka jingkren ka thlun bad ka jingtied ki thied snam *(pulse)* ka suki.

Ka jingsumar.—Kynrong ia ka khlieh u nongpang khyndiat, bad phah beh doctor shisyndon. Buh thah ne umpjah ha ka khlieh. Ym bit ban ai jingdih pynkhlain eiei.

Kaba ioh bih (poisoning).—Ngin ia khmih tang ia ki katto katne ki jaid bih kiba shait don ha ïng ha sem. Ki lah ban long ki bih kiba thang ne pynphler ia ka rymiang shyntur, ka shyntur bad ka nierbah, kum, ka *acid* bad *alkali* : kum ia kine ki jaid bih ki khot ki bih thang *(corrosive poisons)*. Ki *alkali* kiba kynrei eh ki long u *soda carbonate*, *caustic soda*, *caustic potash* bad *ammonia*. Ki *acid* kiba kynrei eh ki long *sulphuric acid*, *hydro chloric acid* bad *carbolic acid*. Lada kum dih ia kine ki bih, ki thang bad pynpang ia ka shyntur, u tangsaw bad ka nierbah; teng teng ki pynprie ruh. Ha kaba sumar ia kiba-pang na kaba dih ia kine ki bih ym bit ban ai dawai pynprie. Lada ioh bih na ki *alkali* pyndih da ka um sohjew, bad hadien sa ai *olive*

oil Lada ioh bih na ki *acid*, ai magnesia, chalk ne khrud khyndiat ka astor na kynroh, khleh lang bad ka dud bad sa ai *olive oil* hadien. Lada ioh bih na ka *carbolic acid* ym bit ban ai *alkali*, hynrei ai da ka pylleng im bad ka dud, bad sa pynbud da ka *olive oil* bad ki jingdih pynkhlain.

Ki dawai pynprie (*Emetics*).—Ha kiwei pat ki jaid bih baroh dei ban ai dawai pynprie, khnang ban pynthylli ia ka nierbah. Ka mluh bad ka um khluit ka long ka dawai prie kaba bha, ne shiteng shamoit ka *zinc sulphate* khleh bad ka um syaid, lane kloh da ka kti ne tyrsuh da ka sner shapoh pdot. Kine harum ki long ki bih :—

(1) *Corrosive sublimate.*—Haba ioh bih na kane, don ka jingmad nar ha ka shyntur, ka jingtyrha u pdot bad ka 'nierbah, ka jingprie bad ka pynhiar.

Ka jingsumar.—Ai dawai pynprie, hadien kata ai katto katne ki pylleng im bad shibun ka dud.

(2) *Sugar of lead.*—Kane ka long kumjuh kum ka corrosive sublimate.

Ka jingsumar.—Ai dawai pynprie, nangta khleh ar ounce ka *Mag Sulph* ha ka shi *pint* ka um. Pyndih man ka shiphew minit, kumba shi pela, haduh ban da lait ka kpoh.

(3) *Phosphorus.*—Ia kane ka bih ki ioh na kaba kjup ne kbum ia ki dieng jympruid, khamtam ha ki khynnah, ka pynpang ia u pdot bad 'nierbah bad ka prie artad.

Ka jingsumar.—Pynprie shisyndon bad ai khyndiat ka *Magnesia, chalk* ne Ata. Ym bit ban ai kynja umphniang ne khlein.

(4) *Ki dohkha ne doh pynt, pnar, tit* (*ptomaine poisoning.*)—Lada bam ia kine lah ban don ka jingprie, ka jingsuh ha ka 'nierbah, ka jingsawkyrang ka khmat, ka jingmih symparbret bad ka jingtlot.

Ka jingsumar.—Pynprie shisyndon, nangta ai dawai lait kpoh (*Castor oil ne Mag Sulph*) bad hadien ai dawai ne jingdih pynkhlain.

(5) Ki bih pynbuaid ne ioh thiah ba kongsan ki long ka kiad bad ka kani.

Ka kiad.—Haba la dih buaid than u briew um tip briew, u sawtrieit ki khmat, tlot ki thied kti (*pulse*), jyndong ka jingring bad pynhiar mynsiem.

Ka Kani.—U briew um tip briew, jngem ka khmat, rit ki briew khmat (*pupils*), ki thied kti ki stet bad tlot.

Ka jingsumar.—Lada u buaid bad tyrsaw kiad, pynprie shisyndon bad pyndih um sohjew. Lada u buaid bad tyrsaw kani, kyrsiew bad pynkhih ia u, synreit umpjah phak phek ha ka khmat bad tang

shu lah ieng, pyniaid ia u khlem sangeh bad w at shah ba un shong haduh ba un da tip briew bha. Nangta sa ai *coffee* ne *sha* kaba iong bha bad sa ai dud bad kiwei de ki jingbam jem. Lada u nongpang um tip briew bad ym lah pynkhie ia u, dei ban ai *artificial respiration* slem katba donkam.

Artificial respiration (ka jingpynwan mynsiem).— Kane ka long kaba donkam ha kiba dih bih pyniohthiah ne haba iap jyllop, haba ka jingring bad pynhiar mynsiem ka la sangeh. Dei ban leh kumne: Pynthiah lyndang ia u nongpang, kham pynnoh ia ka khlieh khyndiat bad pynat ia ka shadem da kaba buh syngkhlieh ha pdeng met bad ryngdang. Pynang ia ka shyntur, sei ia u thyllieid shabar ne ñiat ia ka tmoh sha khmat. Bat ia ki kti u nongpang baroh arliang na neng ka tymbuit, ring suki sha neng ka khlieh khnang ban pynkiew ia ki shyieng krung bad pyniar ia ka shadem ba kan ioh rung ka lyer shapoh ki tor. Hadien kata, ñiat ia ki kti sha khmat ka shadem, pyndor ia ki tymbuit bad khñoit ia ka shadem. Da kaba leh kumne ka lyer kan mih shabar na ki tor. Ia kane dei ban leh suki kumba 18 haduh 20 sien shi minit.

Ka iap jyllop (drowning).—Katba dang sei ia u briew napoh um, phah shim blanket kiba syaid bad

ki bilor ne buiam um khluit. Ynda la lah sei shabar, pynkhuid ia ka shyntur bad ka khmut. Pynmih ia ka um kaba la rung shapoh, bad sdang ban ai *artificial respiration* shisyndon. Ia kane dei ban leh kumba shikynta ne hadien ba la sangeh ki thied kti. Katba dang leh kumne, kiwei pat kiba don hajan, kin nang loit ia ki jain jhieh bad kin ñiad rykhiang ia ka met. Nangta sop ia ka met da ki blanket kiba syaid bad kyrjaw ia ki kti ki kjat. U tang shu tip briew u nongpang bad u la lah ban dih jingdih, ai *brandy* khyndiat bad pynthiah khop ha jingthiah. Pynsyaid bha ia ka shadem.

Ka iap-op (*suffocation*).—Kane ka lah ban long na kaba ring mynsiem ia ki jynhaw bih, jynhaw dewiong ne tdem rnga.

Jingsumar.—Pynkynriah ia u nongpang shisyndon sha ka jaka ba ioh lyer khuid bad ai *artificial respiration* haduh ba un da wan mynsiem, nangta ai jingdih pynkhlain, kum, ka brandy, coffee, sha, dud.

Ka jingsngewduh mynsiem (*Choking*).—Kane ka shait long eh ha ki khynnah ba ki kum nguid ia ki pisa bad ha ki rangbah haba leit lat ka jingbam.

Ka jingsumar.—Teng-teng lah ban pynmih ia kaba set da kaba thab kynsan na ka met. Lada ym lah da kaba leh kumta, byauh da ka kti shapoh

pdot haduh ban da ioh twad ia kaba set, nangta sa khlaw; lada ym lah dei ban leit shi syndon sha u doktor.

Croup.—Ia kane ki shait ioh ki khynnah bad ka shait jia kynsan mynmiet. Don ka jingshitom ha kaba ring bad pynhiar mynsiem. U khynnah u shit u pisa bad iam. Don ka jyrhoh kaba riew shi rukom, syriem kum ka jyrhoh ksew.

Ka jingsumar.—Pdem ia u khynnah ha ka um khluit kaba don *mustard.* Niad pynrkhiang bha ia u bad sop ha ka blanket kaba syaid. Kynthah um syaid bunsien ha u pdot bad pyrshang ban pynprie ia u.

U thngiat ha ka khmat (Foreign body in the eye).—U thngiat u pynshitom shibun wat la u long uba rit, kum, u shyiap ne pui-pui.

Ka jingsumar.—Teng-teng lah ban weng da kaba kylla pyrdet ia ki irmat bad niad da i dong rumar. Lada sied ki nar, bad ba ki dam bit ha ka khmat, pynjaw khyndiat ka *Olive oil* ; sop ia ka khmat bad leit pyni sha u doktor shisyndon.

Foreign bodies in the nose and ear.—Ia kiei kiei kiba sahkut ha ka khmut ne ka skhor, ym bit ban pyrshang khlaw, hynrei dei ban leit pyni beit sha u doktor.

Ka jingmih nam soh mut (Epistaxis).—Ia kane lah ban sumar da kaba rah ki kti shalor bad buh um-

pjah ha lyngthohdoh bad khmut. Lada ka jia ha ki tymmen, ka long kaba ma bad dei ban khot doktor shisyndon.

Ka jyrhoh ne prie snam (*Heamoptysis or Hæmatemesis.*—Ia kiba pang dei ban pynthiah lyndang khlem pynkhih. Ai khyndiat u thah ban kjup, pyndih shiteng shamoit ka *Turpentine* ba la khleh lang bad ka dud. Ym dei ban shah khie ia ki nongpang katto.katne sngi. Shuwa ban leh ia kano kano, ka long kaba bha ban ioh jingbthah na u doktor, namar kine ki jingpang ki long kiba ma.

Ka jingmih snam shabar (*external bleeding*).—Don lai jaid ki jingmih snam, (1) Ka lah ban mih na u thied (*artery*). Ka snam kaba mih na u artery ka saw syngiang bad ka kynshait. (2) Ka lah ban mih na u jaw (*vein*). Ka snam kaba mih na u jaw (*vein*) ka lam jngem bad ka tuid lynter. (3) Ka lah ban mih na ki thied snam rit (*capilliaries*). Ka snam kaba mih na kine ka shu jrein.

Jingsumar.—Kaba bha tam ban pynsangeh ia kano kano na kine ki jingmih snam ka long, da kaba ban da ka 'ti kmie ne shynriahti ha jaka ba mih snam, haduh ban da ioh jingiarap kaba kham bha. Kane ka jingiarap ka long tang shipor. Lada ka jingmih snam ka long na ki capilliaries buh kynphad

khyndiat ha ka jaka ba mih snam bad teh (*bandage*) skhem bha. Ym bit ban pyndei jakhlia eiei halor ka jaka ba mih snam. Lada ka snam ka mih na u jaw (*vein*), rah ia ka kti ne kjat sha jrong bad leh kumjuh kumba ia ong haneng. Lada ka snam ka kynshait na u thied (*artery*), bān ia u da ki shynriahti ha ka shyieng.

Ki jingot ha ka sniehdoh.—Nyngkong nyngshap dei ban pynkhuid bha ia ka jakhlia baroh, bad sait ia ka jingmong da ka *anti-sceptic lotion*, kum, ka *Carbolic* (1 ha 40) ne *E. C.* (1 dram ha 1 pint). Ia ki jingmih snam ba jur baroh dei ban bon, hynrei lada ka shu mih tang malu-mala, kan sangeh da kaba bān bad ba teh. Lada ki rymiang ka jingmong ki iar bad ang eh, ring pynjan da kaba pyndait *plaster* na pdeng. Halor ka *plaster* buh khyndiat u kynphad ne jain jot khuid ba la wieh pynsngem ha ka *lotion*, nangta sa teh bha khop. Ia ka kti ne kjat ba mynsaw ym bit ban pynkhih.

Ki jingjngem snam (*bruises*).—Ia ki jingjngem snam dei ban sop da ka jain khuid ba la wieh ha ka um khriat ne *spirit* ba la khleh bad ka um, khnang ban pynthanda ia ka bynta ba mynsaw. Ia ka bynta ba mynsaw ym bit ban pynkhih.

Ka khluit ding bad um thnam.—Ia ki sopti kiba khluit ding bad um thnam dei ban loit da kaba kad ne ot da ka khainshi ne tari. Ym bit ban shu pajut. Ia ki bynta kiba pdung dei ban tap kloi katba lah da ka jain khuid ba la wieh ha ka *olive oil* bad um shun, ne ka um dud ba la khleh bad u *soda bicarbonate* (1 dram ha 1 pint) khnang ban iada na ka lyer. Lada u nongpang u tlot, ai jingdih pynkhlain bad pynsyaid bha ia u.

Ka jingdait ki mrad.—Lada dait ksew, miaw, bad kiwei kiwei, teh pyrkhing da u ksai na neng ka jingmong bad ai ba kan mih ka snam da kaba sait ia ka jingmong da ka um khluit. Thang ia ka jingmong da ka *carbolic, potassium permangunas*, ne kyuthah da u narsaw. Ia ki mrad kiba dait ym bit ban pyniap, hynrei shu teh khnang ban tip la ki lamwir ne em. Lada kim lei lei, ym don jingmynsaw ia u nongpang hynrei lada ki lamwir dei ban shah sam dawai shisyndon ha Pasteur Institute, Shillong.

Ka puh bysein.—Leh kumjuh kum ia ka dait ksew bad ai jingdih pynkhlain.

Ka kynthah ngap ne kyieng.—Weng ia ka sni shisyndon. Buh da ka um *soda curbonate* ha ka jaka ba kynthah. Ai jingdih pynkhlain lada donkam.

Shock.—Kane ka long syriem kum ka iapler. Ka mih na ki jingmynsaw ba jur. Teng khat don ka jingbamtip briew. Dei ban sumar kumjuh kum ia ka iapler.

Concussion.—Kane ka mih na ka jingmynsaw ka khlieh. Ka wan kynsan. Don katto katne ka jingbamtip briew, ka jingjyndong bad jingbamryntih ka ring bad pynhiar mynsiem, ki thied kti ki stet bad tlot, ka snieh doh ka khriat bad mih syep pjah, ki briew khmat ki rit, hynrei ki khih haba shai.

Ka jingsumar.—Dei ban shu pynthiah khop ia u nongpang bad buh da u thah ne umpjah ha ka khlieh.

Compression of the brain.—Kane ka mih na ka jingmynsaw ki shyieng maloi khlieh, kiba ban ia ka jabieng. Ki dak ki lah ban paw shisyndon, ne ki paw hadien khyndiat sngi, da ka jingmih suki ka snam shapoh maloi khlieh. Ki dak ki long, ka jingbamtip briew ryngkat bad ka iap shiliang, ka jingring bad pynhiar mynsiem ka suki, ka jingtied ki thied kti (*pulse*) ka ryntih bad suki, ka snieh doh ka shit, ki briew khmat kim ia ryngkat bad kim khih ha ka jingshai. Kane ka rukom jingmynsaw ka long kaba ma, bad dei ban sumar tang da u *Surgeon*.

Ka jinglaitdoh (sprain).—Kane ka long na ka jingkad ki *ligament* kiba don sawdong ka khoit (*joint*).

Ka jingsumar.—Buh da ka jain ba la wieh um khriat bad teh skhem bha ia ki *joint.* Ym bit ban pynkhih katto katne sngi

Ka jinglait khoit (*dislocation*).—Kane ka long na ka jingkynriah jaka ka shyieng ha ka khoit, khlem da khein. Ia ka bynta kaba kynriah ym lah pynkhih, bad don katto katne ka jingduna ha ka jaka ba shong ka shyieng.

Ka jingsumar.—Dei ban leit pyni ha u *Surgeon* khnang ba uu pynbeit ia ka. Ym bit ban mushlia da kiwei pat.

Ka jingkhein shyieng (*Fracture*).—Ha ki khynnah ka shyieng ka shu khun bad pait sapied kum u sieij im. Kum ia kine ki rukom khein shyieng ki khot *green stick fracture.*

Barabor ki shyieng ki shait khein da pyngkiang.

Ki dak ka jingkhein shyieng ki long:—Ka jingpang, ka jingat bad ka jingbambeit ka shyieng. Lada pynkhih, don ka jingsawa jong ka jingiakyrshut ki tduh shyieng. Lada ym don jingmong ha ka snieh doh,.ia kata ka jingkhein ki khot *Simple Fracture.*

Lada don jingmong ha ka snieh doh na ka jingmynsaw ne na ka jingsam jong ka shyieng kaba khein, ki khot *Compound Fracture.* Kane ka rukom

jingkhein ka long kaba ma, namar ka lyer ka rung lyngba ka jingmong sha ki tduh shyieng ba khein bad ki khniang jingpang ki ioh rung da kaba suk, bad ki pynshitom ia u nongpang bad u lah ruh ban iap.

Jingsumar.—Ha ki jingkhein shyieng baroh dei ban teh ia ka bynta kaba khein da ki jingkyrshan (*splints*), kum ki siej, dieng synduk, diengduh, shatri, kot rben bad kiwei kiwei, khnang ban nym pynkhih ia ka bynta kaba khein, ban suk u nongpang. Nangta leit ialam beit sha u doktor u ban pynbeit ia ka shyieng bad sumar ha ka rukom kaba dei.

Lada don jingmong, sait pynkhuid bha da ka *lotion* pyniap khniang bad tap da ka jain khuid ne rumar.

Ym bit ban pynkhih ia u nongpang haduh ban da lah teh skhem bha ia ka jingkhein da ka *splint.*

Lada khein u Rupatylli—Teh ia ka ksangti jong ka liang ba mynsaw ha ka shadem bad wah ia ka kti pat ha ka tyrpeng jong ka liang ba koit.

Ia kiba mynsaw.—Dei ban rah sumar ha ki blanket ne jain jwat eiei, ne thain jingrah da u tyllai ha ki dieng ar tylli.

Ka jingteh (*bandaging*)—Ban long kiba nang *bandage* bha, donkam ban shah hikai kham slem. Hynrei ban nang tang katto katne kat ban long jingiarap ka long kaba jem.

Ka roller bandage—Ka jingïar ka long 1″-3″. Ka jingheh ka long kat kum ka bynta ban *bandage.*

Kaba rit na ka bynta ki shynriahti bad kaba heh na ka bynta ki kjat.

Haba *bandage* dei ban tch skhem, khlem da pyn-pyrkhing eh, kat haduh ban da jngem ki kti ki kjat na ka jingbamiaid bha ka snam.

Traingular bandage.—Kane ka long kaba don-kam na ka bynta ki jingmynsaw khlieh, shadem bad kum ka jingkieng kti (*sling*).

KATTO KATNE KI JINGBTHAH SHAPHANG KA RUKOM SUMAR PANG.

Ka long kaba donkam shisha ban ioh jinghikai slem bad janai kbnang ban lah ban sumar ia kiba pang ha ka rukom kaba dei. Hynrei shibun lah ban leh da kano kano ka kynthei ba shem-phang, kat ban pynsuk ia uba pang. Te, na ka bynta kito ki bam ioh lad ban long *nurse*, kine ki jingbtah khyndiat harum, ngi ngeit, kin long jingiarap.

Ka kamra u nongpang.—Kiba pang ki donkam ka lyer khuid, ka jingshai, ka jingsyaid, ka jing-khuid, ka jingjarjar, ka jingshongthait bad ka jingbam kaba bha. Namar kata, ia ki nongpang dei ban pynthiah ha ka kamra kaba shai, kaba dei sngi, kaba lait lyer bha bad kaba don atoskhana ban pynsyaid ia ka kamra. Ka jingsyaid ka kamra

ka dei ban long 62° F bad sngi bad miet. Ka kamra kam dei ban bun tiar bad dei ban pynkhuid ne sar mian mian ha ka por ba kyndit u nongpang. Ia ki tiar ne jain jakhlia dei ban weng shisyndon na kamra.

Ka jingthiah.—Ka jingthiah kam dei ban iar than khnang ba lah ban kot ia u nongpang na baroh arliang. Ia ka tusok dei ban thep da u niutkseh.

Ka Nurse (Kongripang).—Ka dei ban long kaba leh khuid bad kaba smat ba sting ; ka dei ban long kaba don akor bad kaba kohnguh. Ka nurse ka dei ban peit bniah ia kano kano kaba jia ha u nongpang, bad ka dei ban iathuh ia kaba jia baroh ha u doktor. Kaba bha tam ka long ban thoh ia kiei kiei baroh ha ka kot sada, kum ia ka por thiah, ka por ai dawai bad jingbam, ka jaid bad jingbun ka jingbam, ka jingleit khyndew ba l pynjhieh, bad baroh kaei kaei katba ka leh ne iohi ryngkat bad ka por kaba thikna. Kam dei ban kylli jingkylli khlem donkam ia u nongpang. Kam dei ban leh kyrkieh eiei ha khmat u nongpang. Ka dei ban iaid mian mian ; kam dei ban pynkyndit ia u nongpang, bad ka dei ban pynpaw ia ka khmat sngewbha barabor. Ka long kham bha barabor ban tip lypa ia ki jingkwah u nongpang ban ia kaba da kylli na u, ym bit ban ia pasiaw ne iaid kynjing pyntieng ha kamra u nongpang.

Ka jingniad um ia u nongpang.—Ia u nongpang dei ban niad um la kumno kumno shisien shi sngi. Kaba bha tam ka long mynstep, ynda u nongpang u la kyndit bad u la lah bam jingbam khyndiat. Lada u doktor u shah, dei ban niad da ka um syiad bad ka sabon baroh shirynieng (*sponging*). Niad shuwa ia kawei ka bynta, sa niad rkhiang bha da ka jain kaba rkhiang shuwa ban niad um ia kawei pat ka bynta. Lada leh sumar, ym don jingshep-tieng eiei ba u nongpang un kem pangkhlieh. Lada niad um ia ka khmat bad ki kti janmiet, ka pynsngew pyn ngad ia u nongpang.

Ka jingpynbeit jingthiah.—Tang shu lah niad um mynstep ia ka jingthiah dei ban pynbeit. Ia ka tusok ruh dei ban kylla, bad ia ki nep, jain siang-thiah bad syngkhlieh dei ban kynther. Lada u nongpang um lah khie, tan pyrkhing ia ka jain siang thiah ban pynkhuid ia ki jakhlia ne pui-pui, da kaba iarap kynmong ia u nongpang.

Ki prum thiah (Bed-sores).—Ki nongpang kiba la thiah slem ki shait mong ka syngkai, ki skhep, ki khongdong jat bad ki tymbuit. Ban iada na kane, lada lah bad lada u doktor u shah, ia u nongpang ym dei ban pynthiah tang ha ka juh ka liang, hynrei dei ban pynphai kylliang kylliang mian mian man ka por. Ia ka jingthiah dei ban pynmadan bha khlem

don jakhlia, jingran ne jingshon eiei ha poh u nongpang. Yn da la lah niad um bad ka sabon ia kitei ki bynta ba la ong haneng, dei ban pynrkhiang bha bad sa kyllan spirit, ne whisky, ne kiad ar sien shi sngi, bad nangta sa ber powder halor. Ka dak jong ka jingprum ka long ka jingpang bad ka jingkyrang ka snieh doh. Lada don dak mong, tah da ka *zinc ointment.* Buh kynphad ha ki bynta ba don jingshon.

Kaba buh bilor ne buiam um khluit.—Haba buh buiam ne bilor um khluit ha ki kjat u nongpang, sumar bha ba kin nym khluit than. Ha ki katto katne ki jingpang iap-shiliang, ne ha u nongpang u bam tip briew bad u bam lah ban iohsngew ia ka jingkhluit, lada ym sumar bha u nongpang un pdung khlem artatien, bad lada ka jia kumne, ka long na ka jingkhlemakor ki nongsumar.

Kumno ban khleh Linseed Poultice.—Theh um khluit ha ka dabor kat ban biang, king ia u Linseed suki suki haduh ba un da lang rben, sa theh ha ka jain bad phriang ia u da ka shuri. Pynrben kumba shi inshi. Khylliap ia ki rmiang jain baroh sawdong kumba shi inshi halor u Poultice, nangta buh ha ka bynta ba donkam bad sa *bandage.*

Mustard Poultice.—Khleh shi shamoit u mustard bad ka um khriat haduh ban da long teiñ-teiñ. Phriang ryntih ha ka kot stem, bad tap da i kot stang. Khylliap bha ia ki rmiang kot stang halor ka kot stem, sa buh ha ka snieh doh da ka liang kot stang. Buh tang kumba shiteng kynta, sa weng noh, bad ynda la weng sa kyllan powder.

Ka jingkynthah um khluit (fomentation).—Khylliap ia ka phlalen ne lint saw khylliap. Phriang ia ka towel ne kano kano ka jain ha ka dabor, bad sa buh ia ka phlalen ne lint halor jong ka. Theh um thnam ha ka dabor, sa kli ia ka towel halor ka jain phlalen ne lint, da khyrwait rkhiang katba lah, nangta, sa shim ia kata ka jain ba Kapoh bad sa buh ha u nongpang. Lada kynthah um pjah ha ka shyllangmat, pyndonkam tang shi syrtap ka jain. Pynsngem ia ka da ka um pjah ne u thah, ne sirka, ne spirit bad tap ha ka khlieh u nongpang ban pynpyngngad ia u.

Kaba ai dawai.—Ia ki dawai ba la hukum da u doktor dei ban pyndih ha ki por ba thikna, kumjuh ruh ia ki jingbam. Dei ban ioh jingbthah ba thikna na u doktor ia ki jaid jingbam bad jingbun jong ki, ryngkat bad ka por ba dei ban ai. Ia ki hukum u doktor ym dei ban khein sting. Ia u nongpang uba shitom dei ban da pyndih ne pyntian. Lada u dih tang ki jingdih

dei ban ai da u *Feeding Cup*. Haba pyndih jingdih dei ban khyllie ia ka khlieh u nongpang da kaba bsuh ia ka kti hapoh syngkhlieh bad sa pyndih. Ym dei ban theh stet hak hak ia ka jingdih, hynrei da ap haduh ba un da lah nguid.

KA LYNNONG KABA KYRPANG SHAPHANG

KA PANG NIANGLYNGKUT (LEPROSY).

Kane ka jingpang ka long ka kynja pangkhrew. La pynlong ia ka da u khniang ba ki khot *Lepra Bacillus*. Ka trei ia ka snieh doh, ki thied *(nerves)* bad ki dohjem. Ka pynmih ia ka jingrben bad jingiap jong ka jingiohsngew, ka jingprum bad ka jingat tyrdum; hadien hadien u nongpang u iap.

Kane ka jingpang ka kynrei eh ha ki ri mihngi, hynrei ka don ruh ha ki ri kiba la shai ha kylleng sawdong ka pyrthei. Ha ki por ba kane ka jingpang ka la saphriang ha ri Europe, la don ka jingialeh kaba jur ban iada na ka. Ki thma bad ki nongiaidwir la tharai ba ki long ki nongkit ia kane ka jingpang. Ha ki por mynta, kane ka jingpang ka niar eh ha ri Europe; ki shu don kai hangne hangtai. Hynrei ha Asia bad ha Africa ka dang kynrei eh. Kane ka jingpang ka long ka jingpang jong ki ri shit.

Kane ka jingpang ka kem eh ia ki briew kiba naduh shiphew haduh 30 snem. Hynrei ki khyllung bad ki khynnah ruh ki ioh ia ka, la ka jingtharai ka long ba kam ju kem ia ki khynnah kiba hapoh ka 5 ne 6 snem. Ka kem salonsar bad kynthei bad shynrang. Ki riewkhlaw bad



ki briew kiba la shai bha ki lait na kane ka jingpang. Ki ri kiba khriat bad sngem, ki shait ioh ia ka jaid pang nianglyngkut ba at tyrdum *(noaular form)* Ki ri kiba shit bad rkhiang ki shait ioh ia ka jaid ba iap ki thied *(nerve form)*.

Ki daw.—Ka daw kaba kongsan ka long da u khniang hi uba ki khot *Lepra Bacillus*, uba syriem ia u *Tuberculosis Bacillus*.

Ki stad ki ia pher jingmut ha la ka jong ka jong shaphang da kumno ba ngi ioh ia une u khniang jingpang. Don ar tylli ki jingtharai shaphang kane :–

(1) Ka jinghiar pateng; (2) Ka jingiakyrsum bad u nongpang.

Kiba bun ki ngeit, ba ka jingiakyrsum ka long ka daw kaba kongsan jong kane ka jingpang. Ka jaid ba at *(nodular form)* ka long kaba kham iabit ban ia ka jaid ba iap ki thied *(nerve form)*. Ka jingiabit na ka met u briew ha u wei pat, ka long da ka jingkit jong ki khniang kiba dait bad kjit snam, kum u skain, ka ksi, ka jynrein, ka simad, u thyllah bad niangtyngkhap. Kaba bam kha pyut, ne kha tyrkhong, la tharai ba ka long kawei na ki daw jong kane ka jingpang, hynrei ym pat lah ban pynsabut ia kane haduh mynta.

Ki dak jong kane ka jingpang.—Ia ka por sain kane ka jingpang ym don ba tip. Shuwa ban paw ki jingat, ha kiba bun, don ruh ka khieshoh kaba wan lynter, ne pateng pateng ryngkat bad ka baiong khlieh, ktha met, suh khriat, sngewrben ki kti ki kjat bad ka jingsyep lynnong. Kine ki dak ki long, teng teng, da ki bun snem; hadien hadien ki khniang jingpang ki shong lynnong lynnong, lada ha ka snieh doh, ki da pynmih artad ia ka jingat tyrdum, ne ha ki thied, da kaba pyniap ia ka jingiohsngew, ne ki lah ban ia khleh lang baroh ar jaid. Ban kham shai shaphang ki dak jong kane ka jingpang ngin pyniabynta kumne, harum :—

(1) *Ka por ba kem pang nyngkong.*—Kane ka long na ka jingiathuh u nongpang hi, uba la ia kyrsum bad uba pang. Ia ki khniang jingpang lah ban shem

ha ka eitmut jong u nongpang, kiba paw ha kiba dang kem pang shen. Ka kyrkhoit khmut ka long ka jaka kaba u khniang jong kane ka jingpang u sngewbha ban shong. U pynprum bad pynmih 'namsohmut

(2) *Ka por sain.*--Kane ka long la kumno kumno kaba slem bad ka long da ki snem, 2, 3 ne haduh 10 snem.

(3) *Ka por khieshoh.*--Ka jingkhieshoh, ryngkat bad ka jingtlot bad shoh samthiah, kaba wan man ka por ha ki snem kiba nyrgkong, bad lah ban bakla ba ka dei ka malaria (*rih*). Ki jingshitom kpoh ryngkat bad ka pynhiar ha ki katto-katne, bad ka set kpoh ha ki katto-katne pat. Ka jingmih 'namsohmut bad tyrkhong ki thliew khmut, ka jingbaiong khlieh, ka jingking samtawi ka jingsngewdait lynnong bad ka jingsngew kumba sam da ki pin bad ki thyrnia, ka jingktha met, syngkai bad ingdong, kine baroh ki long ki dak kiba paw shuwa ban ithuh ba ka dei ka pang ñianglyngkut. Ka jingsyep bajur khlem kano-kano ka daw, ne ka jingsngewtyrkhong ki kti ki kjat, ki long ki dak jong ka jingsdang kane ka jingpang.

(4) *Ka jingpaw ki khniang* (*Rash*).--Ynda hadien katto-katne jong ka jingbymsngewshait ka met, don ka jingmih ki khniang kiba kum ki krai lynnong-lynnong ha ka sniehdoh. Kine ki khniang ki lah ban paw

ha ki bun rukom ki rong, kiba lam byrsaw ne jngem, ryngkat bad ka jingsngew tyrha, sngewskuiñ ne kumba sam da ki pin. Ha ki jaka kiba don shñiuh, u shñiuh u hap. Ka khmat, khamtam ka rengmat, ka long ka jaka kaba ki khniang jong kane ka jingpang ki juh. Ka khmut ki ngab, ki shkor, ki bynta ba shadien jong ka kti bad ka kjat, ka ingdong, ka khongtoi, ka kpoh bad shadem ki long ki bynta kiba kane ka jingpang ka sngew bha.

(5) *Ka jinglang lynnong jong ki khniang.*—Hadien katto katne por ki khniang jong kane ka jingpang ki lang lynnong lynnong da kaba pynpaw ha ka sniehdoh ia ka jingrben bad tyrdum *(nodular form)* ne ka jingiap ki thied *(nerve form)* ne da ka jingiakhleh lang baroh ar ki jaid *(mixed leprosy).*

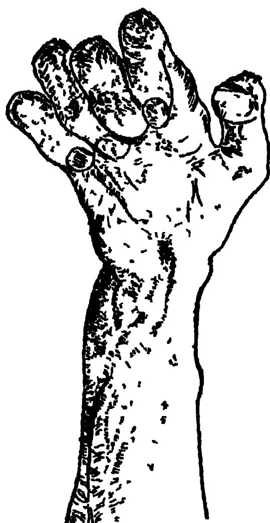
Ka jingrben bad at ka sniehdoh (Nodular Leprosy).—Kane ka jaid kam da don kano kano ka dak, hynrei hadien katto katne por don ka jingshit bad ka jingat ka snieh doh ha ka khmat ne kano kano ka bynta jong ka met. Ka jingat bad jingrben jong ka snieh doh ka long da ka jingiasoh lang bad jingeh jong ki bynta ba shapoh jong ka snieh. Ka jingheh ka long kat shiliang u motor, ne shyieng ri, bad ka lah ban kham heh ruh ia kata. Ka rong ka pher kat kum ka jingslem ka jingpang bad ka rong jong ka sniehdoh u nongpang.

Ka lah ban lam byrsaw ne stem ne jngem. Barabor don katto katne ka jingbamiohsngew. Lada kine ki jingat ki iadait lang, ki jingran jong ka snieh ki paw shai bha. Don ka jingsniew dur jong ka khmat bad ka jingityrdum.

Ki jingat ki lah ruh ban paw ha ki bynta jong ka kti ka kjat. Ki bynta kiba ki kham shait paw ki long ki dien kti, ki dien ksangkti ki ryngdang kti, ki lbong bad shyrkait. Man ka por ki mih ki jingat kiba thymmai hadien katto katne por. Shuwa ba kin mih ka don ka jingshit. Kine ki jingat ki kylla ksuit bad kylla sohkhliang, ne ki shu iai mih ksuit lynter. Lada dei ha ka khmut, kane ka jingpang ka bam ia ka kyrkhoit, ka pynsyndam ia ka khmut bad ka mih ka jakhlia kaba iwkhong na ka thliew khmut Ia ki khmat ruh kane ka jingpang ka ktah bad ka pynmatlah.

Bunsien, kiba pang nianglyngkut ki iap na ka jingpang Tuberculosis ne Pneumonia, ne kiwei pat ki jaid jingpang shuwa ba ka jingpang kan da kut la ka por.

Ka jingiap ki thied (Nerve) Leprosy.—Kumjuh kum ka jaid kaba trei ia ka sniehdoh, kane ka jaid ruh ka sdang da ki jingkylla rong ha ka sniehdoh ha ka rukom kum u khaid uba heh. Ka shait long ha ki kti, ki kjat, ki khoh-siew, hadien ki lbong ne ha kiwei pat ki bynta jong ka met. Hadien katto katne sngi don ka sarew kaba khoh na ka snieh bad ka prum, bad kata ka bynta kam don jingiohsngew, dei na ka jingtrei jong ki khmiang jingpang ha ki thied kiba dei ha kata ka bynta. U thied uba iaid hadien ka tymbuit, lada twad, u heh bad at. Kumjuh kiwei pat ki thied kiba ha ka kjat, ha ka ksangkti hadien ka



shkor bad ha ryndang. Wat ki thied rit kiba ha ka sniehdoh ngi shem ba ki eh bad long kum u ksai. Ha kaba nyngkong kine ki thied ki pang lada khñiot, bad ki bynta ha kiba ki im, ki pang hor-hor. Hadien-hadien ym don jing pang, ki duh ka jingiohsngew bad ki bynta ha kiba ki im, ki ring sdot. Ryngkat bad ka jingsdot ki dohksah, don ruh ka jingringdkoh bad jingduh-bor ki shympriah kti shympriah kjat. Lada dei sha ka khmat, ka khmat ka long khapbre na ka jing-duhbor jong ki dohksah sawdong jong ka, bad ym

lah ban khapbrip. Bunsien don ka jingprum jong ka khmut haduh ba kan da bam ia u syntiew khmut baroh u wei. Ki jingprum kiba ha ki kti bad ki kjat ki ngam jylliew bad ki bam pong haduh ban da hap ki shynriahti shynriahjat khlem sngewthuh da u nongpang Shisien ba ki khniang ki la ioh rung ha ka met ki kha roi kloi-kloi bad ki dap ia ka met baroh ka wei.

Kumno ban tip ia kane ka jingpang.—Kaba kongsan eh ban tip ia kane ka jingpang ka dei ka jingduh jong ka jingiohsngew ha kino-kino ki bynta jong ka met. U niangthohlieh (*Leucoderma*) um long uba mynsaw ne iabit kum u nianglyngkut; hynrei lada trud ne sam ia ka bynta ba lieh bad lada ym don jingiohsngew dei ban suba ba u dei u nianglyngkut. Lada eksamin ia ka eitmut ne lada ia ino-ino i bynta iba at, ngin shem kyrhai ki khniang (*Lepra Bacilli*). Ban koit na kane ka jingpang ka long ka bam lah, hynrei da ka jingsumar bniah lah ban shu pynsangeh ia ka. Ki briew ki lah ban im da ki phewsnem, hynrei kiba bun ki iap shuwa ban kut ka por jingpang, na ka jingkynrup jong kiwei pat ki jingpang. U nianglyngkut uba trei ia ka sniehdoh u kham sniew shibun ban ia uba trei ia ki thied. U kham pyntlot kloi ia ka bor jong u nongpang.

Ka jingiada.—Uba pang nianglyngkut u long ka jingma kaba khraw ia kiba ha ïng ha sem bad ha shnong ha thaw. Namar kata ka long kaba dei bad donkam eh ban pynkyrpang ia ki nongpang khnang ban iada na kane ka jingpang. Ki briew kiba pang kim dei ban sngew lehrain ban pyntip ia la ka jingpang, namar bunsien da ka jingburieh ne da ka jingbamlah ban shem ia ka jingpang ha kaba sdang, ka nang phriang bad roi kylleng-kylleng. Ki jaka ha kiba ki sumar ia kiba pang, ki dei ban don ki skul-bad ki jingpynsngewbha ba bun jaid, khnang ban pynshlur ia kiba pang ban leit shah sumar. Ia kiba pang ym bit ban shah ba kin iaid khnang ha shnong ha thaw, ba kin buh dukan, ne ba kin ktah ia ka bam ka dih, ne ki jain ki nep kiba mut ban die, ne ban shang makia kum ki kynja pukir, ne ban leit sha ki kynja mela ne jingialang eiei. Ia ki khyllung ba la kha na kiba pang nianglyngkut, dei ban pynkhlad shisyndón na la ki kmie ki kpa, bad lada donkam dei ban sumar da ka jinglut paidbah.

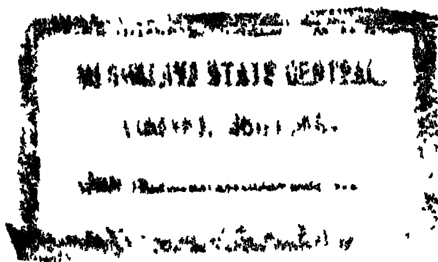
Ka shnong Sohkhwai ka long kawei na ki shnong kiba ngi tip ha kaba kane ka jingpang ka kynrei, bad ngi sngewthuh ba dang don shuh-shuh sa kiwei ruh ki shnong kiba kane ka jingpang ka jyllei. Ngim artatien ba ynda kane ka jingtip kan poi sha ki skhor jong kiba donbor bad kiba khmih na ka

bynta ka koit ka khiah u paidbah, ba kin thaw lad ban iarap ia ki nongpang bad ban iada ba kan nym phriang.

Ngi ngeit ba ki nonghikai bad ki kmie ki kpa kiba la shai bad sngewthuh kin ia batai bad sumar ia ki khynnah bad samla bad kiba dang khie dang san baroh, ba kin kiar raimaw raidieng na kane ka jingpang ba shyrkhei bad ba triem.

Dei na kane ka daw, bad khnang ba ngin hikai ia u paidbah, ba ngi la ai jaka khnang kawei ka lynnong kaba kyrpang, na ka bynta kane ka jingpang, khnang ban pynbiang ia ka jingmut jong ki nongpyniaid skul, kiba ban eh shaphang ka koit ka khiah ki khynnah skul ha ka Ri baroh.

KHUBLEI.



I A KINE KI KOT KHASI LAH DAN IOH NA I MRS. PRIMROSE GATPHOH, JAIAW HOSTEL, SHILLONG

1. K U-i K ar
   Da U Primrose Gatphoh ... 1-0-0
2. Ka Anglo-Khasi Primer (Revised & Enlarged)—
   Da U Mondon Bareh .. 0-7-0
3. Ka Dui ara Kaitui —
   Da U Soso Tham
4. Sawdong ka Lyngwiar Dpei (Revised and Enlarged Edition)—
   Da U Primrose Gatphoh 1-8-0
5 Ki Sngi Barim U Hynniew Trep—
   Da U Soso Tham ... 1-8-0
6. Ki Khanatang bad U Sier Lapalang—
   Da U Primrose Gatphoh ... * ...
7 Ka Jingim U Trai Jong Ngi—
   Da U Soso Tham 0-14-0
8. Ki Khasi Nursery Rhymes bad ki Poetry Rit Revised and Enlarged Edition) —
   Da U Primrose Gatphoh ..
9 Ki Phawar U Aesop—
   Da U Soso Tham . ...
10. Ka Kot Skout—
   Da U Primrose Gatphoh . .. 0-4-0
11. Khasi Reader 'Ki Sim Rit'—
   Da U Primrose Gatphoh 0-5-0
12. Khasi Reader 'U Nongrep'—
   Da U Primrose Gatphoh 0-7-0
13. Ka Hygiene—
   Da U Dr. D. Hynniewta bad P. Gatphoh ... 2-4-0
14. Ki Sara Hygiene ia ki Primary Schools —
   Da U Primrose Gatphoh 0-14-0

Ia kitei ki kot lah rah bad ioh na I Mrs. S. Lyngdoh, Mission Compound, Shillong.
